

**DIE RELEVANSIE VAN SANGVAARDIGHEDE AS DEEL VAN DIE  
AKTEUR SE STEM- EN SPRAAKOPLEIDING**

**deur**

**CHRISTÉLLE STOLTZ**

**Tesis ingelewer ter gedeeltelike voldoening aan die vereistes  
vir die graad**

**MAGISTER IN DRAMA**

**in die Fakulteit Lettere en Wysbegeerte**



**UNIVERSITEIT VAN STELLENBOSCH**

**STELLENBOSCH**

**DESEMBER 2000**

**STUDIELEIER: DR. M. S. KRUGER**

## **VERKLARING**

Ek, die ondergetekende, verklaar hiermee dat die werk in hierdie tesis vervat, my eie oorspronklike werk is en dat ek dit nie vantevore in die geheel of gedeeltelik by enige ander universiteit ter verkryging van 'n graad voorgelê het nie.

## Opsomming

Die akteur se werk behels kommunikasie, dit wil sê die oordra van intellektuele en emosionele idees. Die stem is meestal onontbeerlik as ouditiewe kommunikasiemiddel. Daarom is die ontwikkeling en instandhouding van die akteur se stem van wesenlike belang. Die fokus van stemontwikkeling by akteurs en sangers word gerig op die bevryding van die asemhalingsproses, die klankgang deur die liggaam, die artikulasie-organe en die uitwissing van stremmende psigo-fisiese inhibisies.

In spraak en sang word dieselfde liggaamsdele vir klankproduksie aangewend. Die vokale instrument kan in drie verdeel word, naamlik die asemhalingstelsel, die glottale stelsel en die resonators. Die bou en werking van die stem as instrument is in vele opsigte kompleks. Kennis van die bou en werking van die vokale instrument kan egter tot die voorkoming of verbetering van stem- en spraakprobleme lei. Spraak en sang as onderafdelings van stemproduksie skakel onderling met betrekking tot die betrokkenheid van sekere liggaamsdele en hul funksies, en derhalwe ondersteun sangoefeninge spraakproduksie. Aangesien sang egter 'n groter asemkapasiteit en sterker asembeheer verg as spraak, kan sangtegniese oefeninge positief bydra tot die akteur se stemontwikkeling. Verskeie stemfoute en stemprobleme van die akteur kan verbeter word met behulp van tegniese oefeninge, naamlik asemverwante probleme, gebrekkige resonansie-aanpassings en gebrekkige projeksie.

'n Ontleding van die tegnieke van spraak en sang dui op so 'n sterk ooreenkoms dat beide as stemtegnieke geklassifiseer kan word. Daarom sal 'n sangtegniekmatige benadering tot stemopleiding die spraakstem van die akteur positief beïnvloed.

## Abstract

The actor's work consists of communication, in other words the transfer of intellectual and emotional ideas. The voice is undoubtedly the most important means of auditory communication. The development and maintenance of the actor's voice is, therefore, an essential requirement for effective communication. The vocal development of actors and singers is aimed at releasing the breathing process, the passage of sound through the body and the organs of articulation, as well as the elimination of obstructive psychophysical inhibitions.

The same body parts are used for the production of sound in both speaking and singing. The vocal instrument may be divided into three parts, namely the respiratory system, the glottic system and the resonators. The structure and functioning of the voice as an instrument is in many respects somewhat complex. Knowledge of the structure and functioning of the vocal system facilitates the prevention and elimination of speech problems. Speech and singing, as subdivisions of voice production, are both closely linked to the functioning of certain body parts, and it is for this reason that singing helps to improve speech. For instance, because singing demands a larger breath capacity and greater breath control, singing techniques contribute positively to the development of the actor's voice. Various voice production errors and problems encountered in actors, such as breathing-related problems, defective resonance adaptations and defective projection, can be eliminated by means of technical exercises.

An analysis of the techniques for speech and singing reveal such a strong coincidence that they can both be classed as voice production techniques. A singing-based approach to vocal training will, therefore, have only a positive effect on the actor's voice production.

**Opgedra aan Ouma**

*“Exercises are very much in fashion in the theatre: in fact, for some groups they have become a way of life. Yet we have a healthy instinct that rebels against the thought of exercises: in some parts of the world, people still sing for the joy of singing, dance for the joy of dancing, doing neither physical nor vocal training, while their muscles and vocal cords unerringly perform whatever is expected from them. Are exercises then really necessary? Would it not be enough to trust nature and act by instinct?”*

(Peter Brook)

### **BEDANKINGS**

By die voltooiing van hierdie verhandeling wil ek graag die volgende persone en instansies vir hul direkte bydraes bedank:

Dr. M.S. Kruger, my studieleier, vir haar bekwame leiding, opoffering van tyd, motivering en goeie raad.

Me.M. Napier vir haar gewilligheid om as klankbord te dien, asook vir haar besondere aanmoediging en ondersteuning.

Mev. M. Oosthuizen vir haar geduld toe ek nog nie die waarde van tegniese oefeninge in sang besef het nie.

Die Universiteit van Stellenbosch vir die beurs wat aan my toegeken is en wat my in staat gestel het om hierdie navorsing te kon onderneem.

Die dosente van die Departement Drama wat my geleer het om van my inhibisies ontslae te raak.

My ouers en Liesl, sonder wie ek nooit sover sou gekom het nie.

Zigi.

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | INLEIDING   | 1  |
|    | 1.1.Oriëntering   | 1  |
|    | 1.2 Probleemstelling  | 2  |
|    | 1.3 Agtergrond en doelwitte van studie  | 3  |
|    | 1.4 Metodiek van studie   | 4  |
| 2. | DIE STEM AS VOKALE INSTRUMENT   | 6  |
|    | 2.1 Anatomie  | 6  |
|    | 2.1.1 Die asemhalingstelsel   | 6  |
|    | 2.1.2.Die glottale stelsel  | 10 |
|    | 2.1.2.1 Die larinks   | 11 |
|    | 2.1.2.2 Die stemvoue  | 13 |
|    | 2.1.3.Die resonators  | 14 |
|    | 2.2 Die werking van die vokale instrument   | 15 |
|    | 2.2.1 Die werking van die asemhalingstelsel   | 16 |
|    | 2.2.2 Die werking van die stemvoue  | 19 |
|    | 2.2.3 Die werking van die resonators  | 21 |
|    | 2.2.4 Die uitwerking van 'n verkeerde liggaams-<br>houding op die vokale instrument | 24 |
|    | 2.3 Gevolgtrekking  | 26 |
| 3. | STEMPROBLEME EN STEMFOUTE BY AKTEURS  | 27 |
|    | 3.1 Asemverwante probleme   | 28 |
|    | 3.1.1 Foutiewe asemhalingsmetode  | 28 |
|    | 3.1.2 Onvoldoende asemkapasiteit  | 30 |
|    | 3.1.3 Onvoldoende asembeheer  | 30 |
|    | 3.1.3.1 Geforseerde klank   | 31 |
|    | 3.1.3.2 Glottis-skok  | 32 |
|    | 3.1.3.3 Foutiewe toonhoogtewisseling  | 34 |
|    | 3.1.3.4 Tremolo (die bewerige stem)   | 36 |
|    | 3.2 Gebrekkige resonansie-aanpassings   | 37 |
|    | 3.2.1 Artikulasieprobleme   | 38 |
|    | 3.2.2 Keelgerigte klank   | 40 |
|    | 3.2.3 Verhemeltekklank  | 41 |



|   |        |
|---|--------|
| 3.2.4 Asemrigheid   | 41     |
| 3.2.5 Metaalagtige klank  | 43     |
| 3.2.6 Neusgerigte klank   | 44     |
| 3.2.7 Oormatige kopresonansie   | 45     |
| 3.2.8 Oormatige borsresonansie  | 46     |
| 3.2.9 Heesheid  | 46     |
| 3.2.10 Die skril stem   | 47     |
| 3.3 Gebrekkige projeksie  | 48     |
| 3.4 Samevatting   | 49     |
| <br>4. 'n VERGELYKENDE ONTLEDING TUSSEN DIE TEGNIEKE VAN<br>SPRAAK EN SANG                          | <br>51 |
| 4.1 'n Vergelyking tussen spraak en sang  | 51     |
| 4.2 Die aard van en nodigheid vir doel-<br>treffende stemopleiding                                  | 54     |
| 4.2.1 Asemhalingstegniek  | 56     |
| 4.2.2 Artikulasie   | 58     |
| 4.2.3 Resonansie  | 59     |
| 4.2.4 Stemplasing   | 59     |
| 4.2.5 Projeksie   | 60     |
| 4.2.6 Toonhoogte  | 61     |
| 4.3 'n Vergelyking tussen oefeninge wat in spraak- en<br>sangopleiding onderskeidelik gebruik word. | 62     |
| 4.4 Afleidings en gevolgtrekkings   | 66     |
| <br>5. GEVALLESTUDIES AS VERDERE EVALUERING VAN DIE<br>SENTRAAL TEORETIESE STELLING                 | <br>69 |
| 5.1 Gevallestudies uit die literatuur   | 69     |
| 5.2 Waarnemings deur die navorser   | 71     |
| 5.3 Menings van kundiges  | 78     |
| 5.3.1 Sang- en dramadosent  | 79     |
| 5.3.2 Spraakterapeute   | 79     |
| 5.3.3 Neus-, keel- en oorspesialis  | 80     |
| 5.4 Samevatting   | 81     |
| <br>6. GEVOLGTREKKING EN AANBEVELINGS   | <br>82 |
| <br>7. BIBLIOGRAFIE   | <br>84 |

## HOOFSTUK 1

### INLEIDING

#### 1.1 Oriëntering

Klankproduksie is 'n natuurlike, outomatiese proses en is in der waarheid een van die eerste dinge wat 'n pasgebore baba instinktief doen. 'n Baba word nie geleer hoe om geluide te maak nie, dit gebeur eenvoudig vanself. Wat wel aangeleer word, is die vermoë om klanke te orden sodat dit binne 'n spesifieke taalraamwerk sin maak. Die mens se vermoë om klank te produseer is dus 'n aangebore vaardigheid, terwyl sy vermoë tot spraak 'n verworwe vaardigheid is. Turner (1972:1) stel dit soos volg: "Voice is instinctive and speech is an acquired habit."

Sommige mense is nogtans van mening dat 'n persoon se spraakstem 'n gegewe is en dat dit dus nie nodig is om daaraan te werk indien daar nie 'n wesenlike probleem is nie. Akteurs, maar ook persone soos onderwysers, dosente en predikante, ontwikkel egter dikwels stemprobleme wanneer klank oor relatief groot afstande geprojekteer moet word. Reeds van jongs af raak kinders ook byvoorbeeld hees na 'n dag van *sing-songs* by die interskole, of na 'n rugbywedstryd waar hulle hul maats te entoesiasties aangemoedig het.

'n Mens se stem en spraak is die wyse waarop jy elke dag met ander mense kommunikeer. Berry (1976:7) stel dit baie treffend:

"... though, of course, how you present yourself - your posture, movement, dress and involuntary gesture - gives an impression of your personality, it is through the speaking voice that you convey your precise thoughts and feelings. ... It follows, therefore, that the more responsive and efficient the voice is, the more accurate it will be to your intentions."

'n Akteur se werk behels kommunikasie, dit wil sê die oordra van 'n boodskap of emosie op 'n oudiovisuele vlak. Hierdie kommunikasie kan gerig wees op die oordra van komplekse intellektuele en emosionele idees. Effektiewe kommunikasie met 'n gehoor vereis dat die akteur se liggaam, intellek en verbeelding in harmonieuse samewerking met die eise van die dramaturg en regisseur funksioneer. Die akteur kan hierin ondersteun word deur visuele middele, maar die stem is as ouditiwe kommunikasiemiddel feitlik onontbeerlik. Daarom is die ontwikkeling en instandhouding van die akteur se stem van wesenlike belang.

## **1.2 Probleemstelling**

Stemopleiding is fundamenteel 'n verlenging van die "release"-werk wat met fisiese drama-opleiding gepaard gaan. Fisiese drama-opleiding het te make met die afbreek van inhibisies sodat die liggaam bevry kan word van oormatige spanning. Die eerste doelwit van stemontwikkeling is derhalwe ook die bevryding van die stem van alle oortollige spanning en inhibisies. Daarom word die fokus van stemvorming gerig op die bevryding van die asemhalingsproses, die klankgang deur die liggaam, die artikulasie-organe en die oorsprong van emosies van die psigo-fisiese inhibisies wat om verskeie redes tydens die ontwikkelingsproses aangeleer word. Volgens Brooke

(Berry;1976:3) moet die uiteindelijke doel wees "... to set the voice free."

Die stemopleiding van die studentakteur is gerig op die ontwikkeling van die potensiaal van die stem as instrument. Bogenoemde doelstelling toon 'n ooreenkoms met die opleiding van sangers. Sangvaardigheidsoefeninge vorm egter nie 'n gevestigde deel van die studentakteur se stemontwikkelingsprogram nie. Die insluiting van sang-oefeninge in sodanige programme kan slegs oorweeg word indien genoegsame raakpunte gevind en voordele belig kan word.

### **1.3 Agtergrond en doelwitte van studie**

Die navorser het met die aanvang van haar drama-opleiding reeds ongeveer drie jaar sangopleiding gehad. Sy het die spraakoefeninge van die stemontwikkelingsprogram redelik vinnig begryp en baasgeraak en kon dit uit die staanspoor prakties toepas. Uit hierdie ervaring en latere verdere ervaring as spraak- en sangonderwyser, kom sy tot die gevolgtrekking dat die reeds ontwikkelde sangtegniek waarskynlik die rede hiervoor was. Die sentrale teoretiese stelling<sup>1</sup> word derhalwe gemaak dat die insluiting van sangvaardigheidsoefeninge in die stemontwikkelingsprogram waarskynlik 'n bydrae tot die ontwikkeling van die spraakstem van akteurs mag lewer.

---

<sup>1</sup>Stern (Mouton en Marais;1988:135) stel voor dat die begrip 'sentrale teoretiese stelling' gebruik word wanneer na 'n hipotese in 'n meer teoretiese studie verwys word, in teenstelling met 'n navorsings-

Die doel van hierdie studie is dus:

- (1) 'n deurgronding van die akteur en sanger se gemeenskaplike instrument waarmee stem voortgebring word;
- (2) om algemene stemfoute en -probleme by akteurs te identifiseer;
- (3) om aan te toon dat sangvaardigheidsoefeninge die stemgebruik van die akteur verder mag ontwikkel en heel waarskynlik 'n bydrae tot die voorkoming van sekere stemfoute en -probleme mag maak.

#### **1.4 Metodiek van studie**

Die metodiek wat vir hierdie navorsing gevolg is, kom eerstens op 'n literatuurstudie neer. Die doel hiervan was onder andere om die tegnieke van spraak en sang te vergelyk en moontlike ooreenkomste uit te wys. 'n Verdere doel was om uit die literatuur stawende getuienis te probeer vind vir die houdbaarheid van bogenoemde sentraal teoretiese stelling.

Onderhoude is gevoer met persone wat óf as akteurs óf as onderwysers/dosente met stemgebruik gemoeid is, sowel as met persone wat spesifiek by die behandeling van stemfoute en -probleme betrokke is (onder andere spraakterapeute en 'n neus-, keel- en oorspesialis). Die doel met die onderhoude was om die relevansie van sangtegniese oefeninge met betrekking tot algemene stemontwikkeling en stemterapie verder na te vors.

---

hipotese. Babbie (1989:G3) verduidelik hierdie begrip as volg: "It is a statement that ought to be observed in the real world if the theory is correct."

Aangesien daar reeds in voorafgaande studie (voorgraads, sowel as in die spraakteorie-komponent van die gestruktureerde M.Drama-kursus) aandag aan die fisiologiese bou en werking van die stem as vokale instrument geskenk is, word daar in Hoofstuk 2 slegs na enkele fisiologiese aspekte verwys wat relevant tot die onderwerp is. Die vokale instrument word vir die doel van hierdie studie in drie stelsels verdeel, naamlik die asemhalingsapparaat, die vibrator en die resonators<sup>2</sup> wat saamwerk om klank te vorm, te ontwikkel en te projekteer.

Die stemprobleme wat akteurs en sangers ervaar, word in Hoofstuk 3 ondersoek. Die vernaamste oorsake van hierdie probleme word verduidelik.

In Hoofstuk 4 word die algemene aard van stemopleiding ondersoek. Die ooreenkomste en verskille tussen spraak en sang word ondersoek en die struktuur en funksie van sekere stemvormingsoefeninge in spraakopleiding word uiteengesit en met dié van sangopleiding vergelyk.

In Hoofstuk 5 word die relevansie van die sentrale teoretiese stelling verder ondersoek en deur middel van logiese argumentasie as 'n waarskynlik houdbare hipotese uitgewys. Ten slotte word hoofstuk 6 aan sekere gevolgtrekkings gewy.

---

<sup>2</sup> Ook genoem die infraglottale, die glottale en die supraglottale stelsels onderskeidelik. Sien Heiberg (1983:25).

## HOOFSTUK 2

### DIE STEM AS VOKALE INSTRUMENT

Die akteur en die sanger maak albei in hul kommunikasie met 'n gehoor van 'n ouditiewe aktiwiteit, naamlik stem-produksie gebruik. In spraak en sang maak die mens dus van dieselfde liggaamsdele gebruik om klank voort te bring. In hierdie hoofstuk word die stem as vokale instrument van nader beskou. Die eerste deel bied 'n oorsig oor die relevante anatomie van die instrument waarna 'n bespreking van die werking van hierdie dele volg.

#### 2.1 Anatomie

Hollien *et al* (1999:12) definieer stem soos volg: "In its simplest form, voice can be described as the audible sound that results from a vibrating source." Die oorsprong van alle klank lê dus in die larinks (die "vibrating source"), maar veel meer is nodig vir die totale proses van klankproduksie. Volgens verskeie kenners kan die vokale instrument in drie verskillende dele, naamlik die asemhalingstelsel, die glottale stelsel (die larinks en die stemvoue) en die resonators verdeel word.

Vervolgens word 'n oorsigtelike voorstelling gegee van die onderskeie liggaamsdele wat in hierdie drie stelsels gebruik word om klank te produseer.

##### 2.1.1 Die asemhalingstelsel

Figuur 1 (bl.7a) stel die asemhalingstelsel (of lug-verskaffingstelsel) voor. Dit word die energiebron genoem, omdat stem daarsonder nie geproduseer kan word nie. Dit

word saamgestel uit die lugverskaffingsorgane, naamlik die longe, longpype en lugpyp. Hierdie organe is hoofsaaklik gemoeid met die voorsiening en vervoer van bewegende lug en funksioneer binne die raamwerk van die borskas.

Die borskas (toraks) is 'n keëlvormige struktuur wat onder wyer as bo is, met 'n plat agterkant. Dit is agter langer as voor en van kant tot kant breër as van voor na agter. Dit bestaan uit twaalf pare ribbe waarvan al twaalf pare agter aan die kraakbeen van die ruggraat en slegs sewe pare voor aan die borsbeen (sternum) vasgeheg is.

Die ribbe is deur middel van sterk beweegbare ligamente aan die werwels van die ruggraat vasgeheg. Hulle is in 'n horisontale, afwaarts-gebuigde rigting na agter geleë. Wanneer die voorste punte lig, word daar 'n volume-vergroting van voor na agter (antero-posterior) verkry. Omdat die ribbes van bo na onder langer word, vind daar by inaseming 'n sywaarde vergroting (transverse) van die borskas plaas. In die ruimtes tussen die ribbe word die interkostale spiere (tussenribspiere) aangetref. Soos verduidelik sal word (sien 2.2.1), speel hierdie spiere 'n belangrike rol tydens asemhaling. Die basis van die borskas word deur die diafragma gevorm.

Die longe is twee sponsagtige organe wat in die longsak in die borskas geleë is (Sundberg;1987:6). Dit bestaan uit duisende selletjies (alveoli) en word deur fyn elastiese bindweefsel (pleura) omring waardeur hulle aan die binnewand van die borskas verbind is, en wat tot gevolg het dat daar 'n gelyktydige vergroting van die longkapasiteit plaasvind wanneer die borskas vergroot. Die



longe is ryklik van 'n bloedvatnetwerk voorsien wat die fyn selle omring sodat die uitruiling van suurstof en koolsuurgas vryelik kan plaasvind. As gevolg van die mindere mate van beweeglikheid van die bo-borskas (d.w.s. die borsbeen en die boonste nie-swewende ribbepare) vind die grootste volume-uitsetting van die longe in die onderlobbe plaas. Aangesien die longe met die omgewing buite die liggaam verbind is, is die druk daarin altyd dieselfde as die atmosferiese druk. Daarom sal veranderinge in die longvolume lugbeweging veroorsaak.

Lug vloei van buite die liggaam deur die lugpyp (trachea) en af deur die glottis binne die larinks. Die lugpyp bestaan uit 'n aantal kraakbeenagtige ringstrukture wat op mekaar pas om 'n pypagtige figuur te vorm wat in twee hoof-brongiale pype (longpype) verdeel. Dit is ongeveer 114mm lank en het 'n deursnee van gemiddeld 19mm. Die kraakbeenringe word deur spiere en membrane aanmekaar gehou. Dieselfde membraanagtige weefsel word ook in die larinks, keel, mond en neus aangetref. Soos reeds genoem, verbind die lugpyp die larinks met die hoof-brongiale pype (Martin;1993:602).

Die twee hoof-brongiale pype verdeel in verskillende brongi, wat op hulle beurt in kleiner brongieë vertak. Deur hierdie brongieë bereik die ingeasemde lug die lugselle waar 'n uitruilingsproses tussen suurstof en koolsuurgas in die bloed, plaasvind. Die lugpyp "eindig" in die larinks en word deur die stemvoue afgesluit (Sundberg;1987:6).

Die asemhalingsproses is van sekere kardinale asemhalingspiere afhanklik. Die asemhalingspiere speel 'n tweeledige rol in die asemhalingsproses, naamlik in die vergroting van die borsholte tydens inaseming en in die verkleining van die borsholte tydens uitaseming. Vervolgens word hierdie asemhalingspiere kortweg bespreek.

a) Die diafragma is 'n dun koepelvormige "muskulomembraneuse", beweeglike spiernetwerk wat die borsholte van die maagholte skei (Martin;1993:108). Die rand is deur middel van spiervesels<sup>3</sup> vasgeheg aan die hele sirkel wat die borskas aan die onderkant vorm. Verskillende spiervesels beweeg in 'n boogvormige rigting tot in die boonste middelpunt van die koepel, waar hulle tesame vasgeheg is in 'n sentrale punt.

b) Die interkostale spiere (tussenribspiere) word in die ruimtes tussen die ribbe aangetref. Dit bestaan uit twee lae spiere, naamlik die oppervlakkige buitenste-interkostale spiere en die dieper binneste-interkostale spiere. Eersgenoemde is vasgeheg in 'n van-bo-na-onder-voorwaartse rigting tussen aangrensende twee ribbes en lig die ribbe tydens inaseming. Die binneste-interkostale spiere is in 'n teenoorgestelde rigting, d.w.s van-onder-na-bo, terugwaarts vasgeheg en trek die ribbe teenmekaar tydens uitaseming (Martin;1993:258).

---

<sup>3</sup>Hierdie spiervesels kan in drie groepe verdeel word:

- Die vertebrale vesels, waarvan die onderste aanhegtpunte aan die lumbale uitsteeksels van die ruggraat vas is,
- die kostale vesels met hul oorsprong in die tussenribspiere, en
- die sternale vesels wat aan die punt van die borsbeen vas is.

c) Die abdominale spierwand bestaan uit vier spierlae waarvan die vesels van elke wand in 'n ander rigting beweeg. Die funksie van hierdie spierwand is om die maagholte te beskerm en die organe binne die maagholte in posisie te hou. Die spierlae is bo aan verskillende ribbe of ribkraakbeen en onder aan ligamente in die bekken geheg. Hierdie spierwand vervul sy belangrikste funksie tydens die uitasemingsproses.

(d) Die breë rugspiere is agter aan die kraakbeen van die ruggraat en voor aan die laer derde en vierde ribbe vas. Die sametrekking van hierdie spiere verklein die borsholte. Daarom speel dit 'n belangrike rol tydens uitaseming, veral wanneer 'n groot volume lug ingeasem moet word. Alhoewel hierdie spiere in enige kragtige stemproduksie 'n rol speel, speel dit in sang wat 'n groter asemkapasiteit en -beheer as spraak verg, 'n belangriker rol. Hierdie spiere is egter ook relevant in spraak aangesien die effektiewe betrokkenheid van die rugspiere tot meer effektiewe klankproduksie in spraak lei.

#### 2.1.2 Die glottale stelsel

Figuur 2 (bl.10a) is 'n illustrasie van die stemstelsel wat ook die glottale stelsel genoem word. Volgens Khambata (1983:14) is die larinks die belangrikste komponent van die hele vokale instrument<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Alhoewel die larinks ten nouste met klankproduksie verbind word, is die primêre doel van die larinks om vreemde voorwerpe uit die longe te hou en reflektiewe en doelbewuste hoesbuie te veroorsaak wanneer vreemde voorwerpe die area binnedring (Smidt:1984:6).

#### 2.1.2.1 Die larinks:

Die konstruksie van die larinks<sup>5</sup> (of die strottehoof) is uiters kompleks, so kompleks dat selfs Sundberg (1987:6) skryf:

"The author must confess that all his attempts to gain a clear view of the construction of the larynx were in vain until he had the opportunity to see a dissection of excised human larynxes. Thus, the reader is recommended to arm himself with curiosity, patience, and energy."  
(Sundberg;1987:6)

Daarom word dit vir die doel van hierdie studie slegs oorsigtelik uiteengesit.

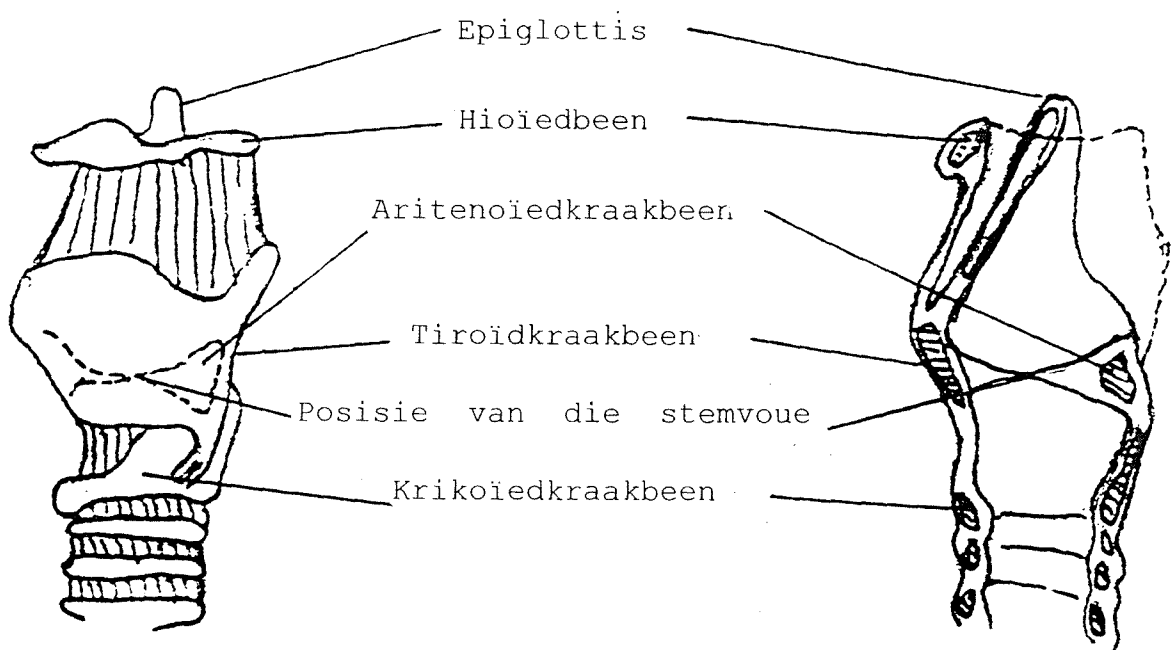
Die larinks (Sien Figuur 3, bl. 11a) is aan die bopunt van die lugpyp geleë en kan in drie dele verdeel word, naamlik die supraglottis (wat bo die stemvoue is en die epiglottis asook die vals stemvoue insluit), die glottis (die ware stemlippe) en onder die stemlippe, die subglottis (Kenefick;1988:21). Die larinks bestaan uit 'n raamwerk van kraakbeen-eenhede, waarvan die volgende vir klankproduksie van belang is, naamlik die epiglottis, tiroïed, krikoiëd, twee aritenoiëde en die hioïedbeen (tongbeen). Hierdie kraakbeenraamwerk word deur middel van spiere en ligamente saamgebind (Martin;1993:313).

Louw en Potgieter (1987:28) wys daarop dat die skildvormige tiroïedkraakbeen die grootste en een van die vernaamste van die kraakbeenstrukture van die larinks is. Dit bestaan uit twee breë skildvormige kraakbeenplate wat voor saamsmelt om 'n v-vormige struktuur te vorm. Die

---

<sup>5</sup> Vertikaal beskou, beslaan die larinks ongeveer 40 mm. Die gemiddelde omtrek is 125 mm. Tydens puberteit vergroot die manlike larinks dikwels vinniger as die vroulike larinks.

Figuur 3



Sy-aansig van die larinks

Snit deur die larinks

(McCallion; 1988:66)

voorpunt van die v-vormige struktuur is as die adamsappel, aan die voorkant van die larinks, waarneembaar (Munro;1993:71). Wanneer die tiroïedkraakbeen vorentoe en afwaarts getilt word, word die afstand tussen die aritenoïedkraakbeentjies en die tiroïedkraakbeen vergroot. Dit het tot gevolg dat die stemvoue strek en 'n hoër toon voortgebring word.

Net onder die tiroïedkraakbeen is die krikoïedkraakbeen geleë. Die tiroïedkraakbeen skarnier as 't ware deur middel van die onderste paar horinkies en spiere op die krikoïedkraakbeen. Die krikoïedkraakbeen is die boonste ringkraakbeen van die lugpyp. Wat betref die vorm lyk dit soos 'n seëlring, met die breë plat kant na agter. Die tiroïedkraakbeen vorm deel van die voorste en laterale wande, asook die grootste deel van die agterste wand van die larinks.

Die aritenoïedkraakbene is twee piramiedvormige kraakbene wat aan die agterkant van die larinks (dit wil sê op die boonste rande van die krikoïedkraakbeen) geleë is. Die aritenoïedkraakbene is deur middel van die elastiese stemvoue aan die binneste oppervlak van die tiroïedkraakbeen se voorste wand geheg. Die beweging van hierdie kraakbeentjies speel 'n belangrike rol ten opsigte van die spanning in die stemvoue. Soos reeds genoem, is dit hierdie spanning in die stemvoue wat verskillende toonhoogtes tot gevolg het. Die aritenoïedkraakbeentjies is volgens Munro (1993:72) "... ook verantwoordelik vir die ab- en adduksie van die stembande." Tydens inaseming is die stemvoue in abduksie en tydens die slukproses is die stemvoue in adduksie. In die geval van klankproduksie is

daar 'n voortdurende afwisseling tussen ab- en adduksie. Munro (1993:72) wys ook op die aritenoïedkraakbeentjies se funksie ten opsigte van die abduksie (ontsluite posisie) en die adduksie (geslote posisie) van die stemvoue.

#### 2.1.2.2 Die stemvoue

Martin (1993:564) omskryf die stemvoue as volg: "... die twee weefselvoue wat aan die kante van die larinks uitsteek en 'n nou gleuf (glottis) vorm in die lugweg."

Soos reeds verduidelik (sien 2.1.2.1), is die stemvoue ligamente wat aan die rugkant aan die twee aritenoïedkraakbene en aan die voorkant aan die tiroïedkraakbeen in die larinks vasgeheg is. Die buitenste rande is verbind met die spiere wat tussen hierdie kraakbene loop, maar die binneste rande is vry. Die stemvoue bestaan hoofsaaklik uit 'n netwerk van elastiese weefsel wat deur 'n fyn membraan (die epiteel) bedek is, maar dit bevat 'n paar spiervesels wat help om die voorste deel van die ligament styf te trek. Hierdie spiervesels (soms die sangerspiere genoem) is plat bande, driehoekig in snit en pêrelwit van kleur, maar witter by 'n man as 'n vrou. Bokant elk van hierdie spiervesels is die vals stemvoue, met 'n klein ventrikel tussen hierdie twee voue. 'n Verdere verskil tussen die stemvoue van mans en vroue word deur Khambata (1983:15) uitgelig:

"The average length of the vocal cord is from 17mm to 25mm in the male and from 12.5mm to 17mm in the female. The ratio of the length of the vocal cord to the diameter of the larynx from the front to back is 1 to 1.5 in children and remains unchanged in the female, but at puberty in the male it changes over a brief period to 1 to 1.3 as the vocal cords grow longer".

Die stemvoue funksioneer eintlik as vibrators met baie verskillende eienskappe. Hirano (1976:564) verduidelik:

"Humans can produce vocal sounds at a wide range of fundamental frequencies with great varieties of tonal qualities, using a single pair of vocal folds... This is achieved by muscular control, of course; however, it is feasible because the vocal folds have structure suitable for the task"

### 2.1.3 Die resonators

Die klank wat in die larinks geproduseer word, is op sigself dun en swak en is volgens Munro (1993:115) "steeds nie 'n klank ... wat aan die eienskappe van stem voldoen nie." Hierdie klank moet geresoneer word en word derhalwe gewysig en versterk deur 'n reeks resonators.

Colson (1995:32) beskryf die doel van die resonators as volg: "The pitch is imposed by the larynx and the resonators add general resonance which is TONE. The function of the resonators is to enhance the original note, giving it body and audibility."

Die belangrikste resonators is die borsholte en die tragea-brongiale boom, die farinks, die nasofarinks, die mondholte, die neus (te wete die neusholte en tot 'n mindere mate die neusgange) en die aangrensende sinus-holtes.

Die farinks is 'n spierbuis, uitgevoer met slymvlies, wat vanaf die bopunt van die slukderm tot aan die basis van die skedel strek. Die farinks dien onder andere as 'n lugweg van die neusholte en mond na die larinks. Dit is ook die resonator-ruimte vir die klanke wat in die larinks



geproduseer word. Die farinks word verdeel in die nasofarinks, die orofarinks en die laringofarinks. Die manipulasies van en verstellings aan die resonators vind op verskillende maniere plaas om klankkleurwisselinge en klankversterking teweeg te bring (Fourie;1986:166).

Figuur 4 (bl.15a) is 'n illustrasie van die resonators. Meer as enigiets anders is dit hierdie resonators, en die effektiewe gebruik daarvan deur die stemgebruiker, wat die kwaliteit en kleur van die stem bepaal en versterk tot 'n klank wat algemeen as die menslike stem herkenbaar en aanvaarbaar is. Colson (1995:15) stel dit soos volg: "Good tone depends upon a balance between these, each duly playing its part."

## **2.2 Die werking van die vokale instrument**

Die bou en werking van die stem as instrument is in vele opsigte kompleks. Die menslike stem is, in 'n vereenvoudigde beeld, eintlik 'n blaasinstrument, en volgens Khambata (1983:13) die mooiste van alle blaasinstrumente. Soos in die geval van alle blaasinstrumente, vereis dit twee hoofmeganismes om klank te maak. Die eerste meganisme voorsien die asem wat dit aktiveer en in die geval van die stem is dit die asemhalingsmeganisme (of blaasbalk). Die ander meganisme (wat binne die larinks geleë is) is die stemvoue wat werklik die klank produseer asof dit die rietjie van byvoorbeeld 'n klarinet is.

Klankproduksie ontstaan wanneer die stimulus van motoriese senu-impulse vanaf die brein, die asemhalingsorgane (longe, diafragma, rugspiere, ribbekas, tussenribspiere en

die abdominale spiere) aktiveer en die asem (lugstroom) in beweging bring in direkte samewerking met die larinks. Stem word dus gevorm wanneer daar 'n impuls in die motoriese korteks van die brein ontstaan wat die liggaam stimuleer om lug toe te laat om in en uit te vloei. Hierdie lug (d.w.s. asem) beweeg deur die stemvoue in die larinks en veroorsaak ossillasies wat vibrasies in die lug vorm. Die vibrasies word in die resonansieholtes versterk en die klanke wat so gevorm word, word deur die lippe en die tong geartikuleer tot woorde (Bradby *et al*;1983:163, Linklater;1976:8).

Stem vorm 'n komplekse, harmoniese golf wat verskeie kwaliteite het, soos byvoorbeeld 'n basis frekwensie of toonhoogte, toonsterkte en toonkleur. Deur hierdie kwaliteite op verskillende maniere te kombineer, kan die klank as geraas, spraak of sang waargeneem en geïnterpreteer word.

#### 2.2.1 Die werking van die asemhalingstelsel

Effektiewe stemgebruik, hetsy spraak of sang, is afhanklik van korrekte asemhaling. Die asemhalingsmeganisme bestaan uit die longe en die diafragma, asook uit die tussenribspiere en die spiere van die abdominale wand en die rug. Die stemgebruiker moet by tye in staat wees om die longe vinnig te vul en hulle dan leeg te maak teen 'n stadig gekontroleerde tempo deur die beheer van die diafragma via die beheer van die spiere van die abdominale wand. Die asem wat vrygelaat word, produseer 'n klank wanneer dit die stemvoue aktiveer.

Ten einde die longvolume te vergroot, moet die borskas na onder en sywaarts vergroot. Vir 'n groot asemvolume is dit nodig om die borskas oop te maak, terwyl die diafragma afwaarts beweeg om die borskas groter te maak. Die abdominale spiere en die lae rugspiere ontspan en lei tot 'n groter inname van lug.

Die uitsetting van die longe is afhanklik van die ribbe wat sy- en opwaarts met behulp van die tussenribspiere beweeg en sodoende die borsholte vergroot. Dit is dus uiters belangrik dat die ribbe doelbewus beheer moet word sodat dit byvoorbeeld nie ontydig terugsak nie. Daarom moet die meganisme hieragter goed verstaan word. Die interkostale spiere (tussenribspiere) beheer die beweging van die ribbe. Vir maksimum longvergroting is dit noodsaaklik dat die skouers korrek geposisioneer moet wees. Die skouers moet neutraal wees, sodat die arms ontspanne langs die liggaam kan hang en glad nie tydens die asemhalingsproses beweeg nie, want dit mag tot foutiewe asemhaling aanleiding gee, soos in 3.1 bespreek sal word. Linklater (1976:21) stel die volgende denkbeeld voor ten einde 'n neutrale gevoel in die bo-lyf en skouers te verkry:

"Picture your spine growing up from the pelvic girdle, through the small of the back, between the shoulder blades, with the rib cage floating round it and the shoulder girdle on top. Feel the arms hanging from the shoulder sockets."

Die sametrekking van die spierveselgroepe van die diafragma veroorsaak 'n vergroting van die borskasvolume in 'n vertikale rigting. Die diafragma beweeg dan afwaarts in die abdomen. Daar is geen spiere wat die diafragma van

onder na bo, kan hoër lig in die normale rusposisie nie. Slegs wanneer daar 'n sametrekking van die abdominale spiere plaasvind, kan die diafragma opwaarts beweeg. Gedurende gewone, rustige asemhaling is die diafragma die enigste spiernetwerk in werking. Wanneer effektiewe stem (hetsy spraak of sang) geproduseer word, is die interkostale sowel as die abdominale spiere ook in werking.

Tydens die vergroting van die borsholte lig die buitenste-interkostale spiere die borskas en tydens verkleining tree die binneste-interkostale spiere in werking. Hierdie twee lae spiere werk dus antagonisties ten opsigte van mekaar en saam met die diafragma tydens die in-en-uitasemingsprosesse.

Die diafragma en die abdominale spiere werk in die teenoorgestelde rigting. Tydens uitaseming trek hierdie spiere saam, aangesien hulle aan die laer ribspiere wat tydens die proses na onder beweeg, verbind is. Hierdie sametrekking veroorsaak 'n intra-abdominale drukking teen die diafragma. Die graad van hierdie sametrekking hang af van die verlangde sterkte van die uitvloeiende lug. Die duratiewe kwaliteit van sang, in teenstelling met die momentale kwaliteit van spraak, asook die dikwels langer frases van sang, verg sterker beheer oor die uitvloeiende lug. 'n Kragtige sametrekking sal dus aan 'n spreker uitstekende asembeheer verskaf.

Volgens Fourie (1986:98) moet die asemhalingspiere geoefen en ontwikkel word, want die longe is passief en die longkapasiteit kan nie direk beïnvloed word nie. Hierdie

spiere word egter direk deur die werking van die interkostale spiere, die diafragma en die ander asemhalingspiere beïnvloed. Deur die betrokke spiere te oefen, is die stemgebruiker dus in staat om op indirekte wyse willekeurige beheer oor die longe uit te oefen.

#### 2.2.2 Die werking van die stemvoue

Anders as in die geval van die rietjies by blaas-instrumente, is die stemvoue beweeglik en kan hulle van vorm verander. Gedurende asemhaling lê hulle plat teen die kante van die larinks, die ventrikels is toe en die vals stemlippe is teruggetrek, sodat die lug vryelik deur die larinks kan beweeg. Wanneer gepraat of gesing word, word die vrye kante van die stemvoue na mekaar toe beweeg totdat dit amper sluit. Die vals stemvoue beweeg ook na buite en die ventrikels word met lug gevul sodat die ware stemvoue vryelik kan vibreer.

Die stemvoue vibreer òf in die volle lengte òf slegs in segmente, afhangende van die toon wat geproduseer word. Hierdie vibrasies het beide 'n horisontale en 'n vertikale komponent. Die binneste rande van die stemvoue het dus 'n oop fase en 'n fase van geslote kontak, sodat die lugstroom verdeel word in 'n reeks van vinnige blaas- of hygfases, net soos in die geval van die rietjie van 'n klarinet of hobo. Die relatiewe frekwensies van hierdie fases bepaal die toonhoogte van die stemtoon wat geproduseer word, byvoorbeeld hoe laer die toon, hoe langer die fase van geslote kontak omdat die stemvoue stadiger vibreer. Bogenoemde bewegings van die stemvoue is nie slegs die resultaat van die lug wat daardeur beweeg nie. Beweging ontstaan ook as gevolg van die ritmiese

sametrekking en verslapping van die tiro-aritenoïedspiere (die spiere wat die buitenste rande van die stemvoue verbind). Hierdie sametrekking is onafhanklik van die lugstroom en veroorsaak ook dat die stemvoue vibreer. Hierdie hele proses word deur die brein beheer en word geaktiveer deur die gedagte van die spreker of sanger. Die asem is dus die agent wat die klank dra.

Die volume van 'n toon hang grootliks af van die druk van die lug onder die stemvoue (die subglottale druk), maar word ook gekontroleer deur die sametrekking van die intrinsieke rekspiere van die larinks. Dit is 'n spierstelsel wat stelselmatig opgewarm moet word vir enige stemproduksie, hetsy sang of spraak, om soepel te kan werk. Soos met enige ander spieraksie, verloor die stem sy soepelheid en spierkrag wanneer dit nie meer geoefen word nie.

Wanneer die stem sy laagste tone produseer, is die stemvoue breed as gevolg van relatiewe lae spanning. Die vry kante is verdik en rond en vibrasies vind oor die hele lengte van die stemvoue plaas. Soos die toonhoogte styg, is 'n geleidelike verlenging van die stemvoue waarneembaar en die vibrerende kante is dunner en skerper.<sup>6</sup> Die lengte en spanning van die stemvoue word beheer deur die tiro-aritenoïed- en kriko-tiroïedspiere. Verhoogde subglottale druk is ook geneig om die toonhoogte te verhoog. Soms kan dit reggestel word deur 'n ooreenstemmende afname in die spanning van die stemvoue.

---

<sup>6</sup> Sien Figure 2(a) en 2(b).

Wanneer die toonhoogte styg, neem die wydte van die vibrators af en by die hoogste note word die aritenoïedspiere styf tesaam gehou en slegs die membraanagtige gedeelte van die stemvoue vibreer. In die produksie van die falsetto-stem blyk dit dat slegs die voorste segmente van die stemvoue beweeg.

### 2.2.3 Die werking van die resonators

Soos reeds genoem, word die resonators hoofsaaklik deur die ruimte bokant die larinks gevorm en sluit die boonste lugweë, naamlik die farinks (keelholte), die mondholte en die neusholte in. Die borsholte word ook deur sommige kenners ,soos byvoorbeeld Fourie (1986:54), as 'n resonator beskou.

Die kapasiteit en die vorm van die farinks kan verander word deur middel van bewegings van die tong en die spierwande van die farinks self. Die natuurlike geneigtheid van die larinks om te lig wanneer 'n toonleer gesing word, die kontraksies van velumspiere en die kontraksies van die farinksspiere wat die sogenaamde agterste pilaar van die keelholte vorm, is almal geneig om die beskikbare grootte van die farinks verder te laat afneem. Die sagte verhemelte behoort tydens die produksie van alle suiwer vokale klanke gelig te wees. Die sagte verhemelte sluit ook die neusholte en die nasofarinks af. Die neusholte is, volgens kenners (Linklater;1976:104), een van die belangrikste resonators en moet oop en toeganklik bly vir die lugstroom vanaf die larinks. Daarom is die posisie van die sagte verhemelte veral in sang van die grootste belang. In spraak is die posisie van die sagte verhemelte

van belang ten opsigte 'n onderskeid tussen orale (mond) en nasale (neusgerigte) klanke.<sup>7</sup>

Die harde verhemelte vorm die voorste, harde gedeelte en dak van die mond. Die dimensies van die harde verhemelte is volgens Khambata (1983:20) besonder bepalend vir die kwaliteit van die stem. Die verhouding tussen die lengte en diepte van die koepel van die harde verhemelte hang dikwels af van ras-eienskappe en bepaal ongetwyfeld die besondere kwaliteit van die klank wat sangers en sprekers van verskillende etniese agtergronde produseer.

Die posisie van die tong beïnvloed die ruimte in die mondholte. Die tong wat ontspanne lê met die punt teen die agterkant van die onderste snytande geplaas, skep die grootste ruimte in die mondholte. Dus beweer sommige onderwysers volgens Khambata (1983:20): "The tongue's best friend is the back of the lower incisors." Die tong moet egter, saam met die lippe, noodwendig die vorm van die mondholte verander om verskillende klanke te vorm en moet dus voortdurend van posisie verander.

Die grootte van die mondholte word ook deur die werking van die onderkaak beïnvloed wat, in teenstelling met die onbeweeglike skedelvergroeiende bokaak, op, af en agtertoe kan beweeg. Wanneer die onderkaak sak, beweeg die lippe van mekaar, die tong daal en die mondholte vergroot. Terselfdertyd verlaat die klankstroom die liggaam deur die mond en het die klank dus 'n orale kwaliteit.

---

<sup>7</sup> Afrikaans bevat bv. vier nasale konsonante. Alhoewel die vokale meestal orale klanke is, bevat Afrikaans (soos Frans) 'n aantal woorde met nasale vokale. In spraak is die neusholte egter 'n indirekte resonator vir alle klank.



Bokant die mondholte is die neusholte geleë. Die neusholte lei direk tot binne die nasofarinks. Die harde verhemelte vorm die skeiding tussen die mond- en neusholte. Die neusholte is 'n belangrike resonator by sang en spraak. Enige anatomiese defek, soos 'n deflekteerde nasale tussenwand of 'n kroniese inflammatoriese toestand in die neusholte sal die kwaliteit van die stem merkbaar verander. Sangonderwysers praat soms van 'n "sinustoon". Hierdie term is 'n goeie beskrywing van die sensasie wat sangers ervaar wanneer die stem "in die masker" geplaas word. Die vroeëre siening dat paranasale sinusse nie die resonansie van die stem betekenisvol beïnvloed nie, is sedertdien laat vaar.

Tot dusver is die supraglottale resonators (d.w.s. die holtes wat bokant die glottis geleë is) beskryf. Die laer resonators (d.w.s. resonators onderkant die larinks) word gevorm deur die borsholte en die trageo-brongiale boom, d.w.s. die vertakkende stelsel van buise soos die brongi, hul onderverdelings en die brongiole wat lug vanaf die lugpyp na die longe gelei. Alle dele van die borskaswand en veral die borsbeen, dien as klankweerkaatsers.

Wanneer 'n klankgolf die resonator binnegaan, beskik dit oor sekere fundamentele-, asook botoon-frekwensies. Munro (1993:116) noem dié frekwensies wat die maklikste resoneer "resonansie-frekwensies", maar sy stel dit verder dat dit in die geval van die stemkanaal eerder as formante frekwensies bekendstaan. Hierdie sogenaamde formante frekwensies bepaal dan onder andere die klankkleur van die stem.

2.2.4. Die uitwerking van 'n verkeerde liggaamshouding op die vokale instrument.

Die liggaam huisves die vokale instrument, m.a.w. die asemhalingstelsel as energiebron, die larinks as vibreerder en die farinks en mond- en neusholte as resoneerder. Daarom is dit nodig om te begryp hoe 'n verkeerde liggaamshouding die klankproduksie van die vokale instrument kan beïnvloed (Munro;1993:119).

Effektiewe asemhaling, d.w.s diafragmatiese-interkostale asemhaling met genoegsame asemkapasiteit en -beheer, word negatief beïnvloed deur 'n oneffektiewe liggaamshouding wat ontstaan a.g.v. skadelike maniërismes en ongewenste spierspanning, d.w.s. spierspanning wat oorbodig is vir die liggaamshouding en stemproduksie. Weens die negatiewe invloed van oorbodige spierspanning behoort alle stemvormingsoefeninge voorafgegaan te word deur ontspanningsoefeninge waarin korrekte liggaamshouding terselfdertyd aandag geniet.

Linklater (1976:20) stel die belangrikheid van 'n korrekte liggaamshouding as volg: "...the efficiency of the vocal apparatus depends on the alignment of the body and the economy with which it functions." 'n Verkeerde liggaamshouding kan dus die werking van die asemhalingstelsel, die larinks, die farinks en die mond- en neusholte nadelig beïnvloed. Terselfdertyd kan die korrekte liggaamshouding, of natuurwetmatige liggaamshouding soos Munro (1993:119) dit noem, die werking van bogenoemde stelsel en organe ondersteun.

Die korrekte liggaamshouding vir klankproduksie word dikwels die neutrale<sup>8</sup> liggaamshouding genoem. Morrison (1989:14) beskryf hierdie liggaamshouding besonder duidelik:

**"Recommended standing position**

- 1.The feet may be slightly apart.
- 2.The general disposition of the weight should be slightly forwards.
- 3.The pelvis should be above the instep.
- 4.The torso should be directly above the pelvis; neither in front of nor behind it.
- 5.The abdominal muscles should feel braced without tension.
- 6.The torso should feel raised, but not stretched, away from the pelvis.
- 7.The shoulders should be directly above the pelvis and should be in line with the breast bone at the front.
- 8.The head should feel well balanced immediately above the shoulders, It should be neither in advance of them nor behind them.
- 9.The chin should be in a medial position, neither showing the underside of the jaw, nor pulled back allowing a 'double-chin' to form."

Dit is logies dat die liggaam gesentreer moet wees. Jeter (WWW.MusicStaff.com) beklemtoon veral die volgende aspekte:

"You're using good standing posture when your ears, shoulders, hips, knees, and ankles are 'stacked' in a straight line. (Note: Your

---

<sup>8</sup> Sien by. Berry (1976:18-42) en Linklater (1976:19-24).

shoulders should be relaxed and your knees slightly bent.)”

Munro (1993:133) sê tereg dat slegs wanneer die neutrale posisie verkry is, sal die spiere vry wees om natuurlik te funksioneer en sodoende sal die stem voldoende geprojekteer kan word.

### **2.3 Gevolgtrekking**

Kennis van die bou en die werking van die vokale instrument is baie belangrik vir die stemgebruiker, want ...“You cannot separate your voice from the rest of you” (McCallion;1988:3). Slegs wanneer die student die werking van die instrument volledig verstaan kan hy/sy die klank wat gemaak word beoordeel. Verder is dit nodig om die verband tussen die vokale instrument en die liggaam waarin dit funksioneer te verstaan, sodat veral stemprobleme wat as gevolg van swak liggaamshouding ontstaan, verhoed kan word.

Aangesien spraak en sang as onderafdelings van stemproduksie onderling skakel met betrekking tot die betrokke liggaamsdele en hul funksie, ondersteun sangoefeninge spraakproduksie. Sang verg 'n groter asemkapasiteit en sterker asembeheer as spraak. Die kragtiger uitvoer van 'n aktiwiteit - in hierdie geval asemhaling en klankproduksie - tydens oefening lei, soos algemeen waarneembaar in sport, tot beter resultate in die uiteindelijke aanwending van die tegnieke. Daarom kan sangtegniese-oefeninge positief bydra tot die akteur se stemontwikkeling.

### HOOFSTUK 3

#### STEMFOUTE EN STEMPROBLEME BY AKTEURS

Die reeds gesproke woord kan nooit teruggetrek word nie. Swak spraak verdoesel selfs die duidelikste gedagte, die beste storielyn en maak die luisteraar ongemaklik. Brook (1976:3) verduidelik dit soos volg: "Wrong uses of the voice are those that constipate feeling, constrict activity, blunt expression, level out idiosyncrasy, generalize experience, coarsen intimacy".

Hierdie blokkasies is veelvuldig en kan onder andere die gevolg wees van aangeleerde gewoontes wat deel geword het van die vokale toerusting. Grondliggend hieraan is waarskynlik die konvensies en verkeerde voorbeelde van 'n gemeenskap wat verwag dat ons sal konformeer. Bradby et al (1983: 168) stel dit baie sterk:

"Regional loyalties, shyness, anxiety, desire for control or superiority, severe or introverted models of behaviour all work towards making the tongue, the jaw, the soft palate and the throat inflexible and serve the destructive purpose of inhibiting vocal sound."

'n Verdere oorsaak van blokkasies is spanning, veral spierspanning wat deur inhibisies en verkeerde gewoontes veroorsaak word. In die akteur se lewe is daar 'n bykomende lading spanning, naamlik verhoogvrees, asook die spanning wat byvoorbeeld met die memorisering van woorde gepaard gaan. Emosionele spanning, sowel as spierspanning, strem stemgebruik, asook effektiewe beweging, en dus die verlangde kommunikasie. Emosionele onderdrukking manifesteer fisies en het 'n direkte uitwerking op vokale produksie.

Akteurs en ander stemgebruikers maak dikwels onwetend stemfoute en ondervind as gevolg daarvan 'n wye verskeidenheid stemprobleme, soos byvoorbeeld heesheid en projeksieprobleme, wat nie noodwendig permanent van aard hoef te wees nie. Dit belemmer egter hul werksvermoë en ontwikkel dikwels in permanente probleme. Volgens Anderson (1977:81) is die primêre oorsaak hiervan: "...any condition that interferes with the free vibration of the vocal folds or allows unused breath to escape between them...". Cilliers (1981:99) weer, verdeel stemprobleme (of stemfoute) in twee hoofkategorieë volgens die verkeerde gewoontes wat daartoe aanleiding gee. So is daar probleme wat hoofsaaklik deur onvoldoende asembeheer veroorsaak word en probleme wat hoofsaaklik spruit uit verkeerde resonansie-aanpassing of spieraktiwiteit.

In die volgende afdeling word die mees algemene stemfoute en probleme van stemgebruikers bespreek.

### **3.1 Asemverwante probleme:**

Die stem is reeds in 2.2 met 'n blaasinstrument vergelyk en die gevolgtrekking is gemaak dat bewegende lug absoluut onontbeerlik vir sowel spraak as sang is.

#### **3.1.1 Foutiewe asemhalingsmetode**

Tydens korrekte asemhaling (soos in Hoofstuk 2 verduidelik) swaai die laer ribbe uitwaarts en opwaarts en vergroot sodoende die borskas lateraal. Terselfdertyd beweeg die diafragma af om die borskasruimte vertikaal te vergroot. Dieselfde drukking word vanselfsprekend op die organe onder die diafragma uitgeoefen. As gevolg van die

konstruksie van die bekken beweeg hierdie organe nie af nie, maar eerder uitwaarts. Die effek hiervan is dat die onderste deel van die borskas uitsit. Hierdie veranderinge aan die grootte van die borskas word volgens Colson (1995:13) deur die spiersametrekking en -ontspanning veroorsaak. Sy stel dit as volg:

"It is the *contraction* of the intercostal muscles which moves the ribs upwards and outwards, and the *contraction* of the muscle fibres of the diaphragm which moves its central tendon downwards and makes it less dome-shaped."

Volgens Bradby, *et al* (1983:164) is daar, ten spyte van die erkende feit dat die borskas tydens inaseming veronderstel is om uit te sit, steeds mense wat die teenoorgestelde doen. In hierdie geval beweeg die buik in tydens inaseming en uit tydens uitaseming. Die gevolg hiervan is dat slegs die boonste gedeeltes van die longe gebruik word. Tesame hiermee veroorsaak die poging om die minder elastiese boonste deel van die borskas te vergroot dat die skouers opgetrek word (Morrison;1989:18).

Gordon (1991:54) stel dit dat hierdie verkeerde metode van asemhaling by ongeveer 50% van pasiënte met dysphonia waargeneem word. Dit gaan met oormatige spanning gepaard en het tot gevolg dat slegs die boonste derde van die longe kan vergroot. Hierdie verkeerde asemhalingsmetode, ook genoem sleutelbeen-asemhaling, veroorsaak verskeie nadele wat soos volg deur Bradby, *et al* (1983:164) saamgevat word: "The result is a lack of breathing and thus voice control, thinness of tone and enormous upper body tension." Die hoofredes vir hierdie foutiewe asemhaling is bors- en longversteurings soos asma of

brongitis, intensiewe sportbeoefening soos veral swem, en spanning wat deels kosmeties (as gevolg van die sosiale afkeur van 'n uitstaande buik) en deels sielkundig mag wees.

Morrison (1989:19) verwys na twee verdere foute wat by asemhaling gemaak word. Eerstens kom abdominale asemhaling baie by mans voor wanneer slegs die diafragma by die proses betrokke is. Die ribbe beweeg slegs in 'n geringe mate en die gevolg is onvoldoende asemkapasiteit en -beheer. Tweedens stel hy dit dat oormatige spanning in die keel en gesig ook tot foutiewe hoorbare asemhaling lei.

### 3.1.2 Onvoldoende asemkapasiteit

Morrison (1989:19) verduidelik onvoldoende asemkapasiteit soos volg: "It could be that the speaker has an adequate supply but habitually taxes himself to speak very long phrasing well beyond his natural capacity." Hieruit is dit duidelik dat onvoldoende asemkapasiteit as gevolg van foutiewe asemhaling kan wees, maar dit kan ook voortspruit uit 'n oneffektiewe beheer oor die asemhalingspiere. Dit is dus belangrik om deeglik oor byvoorbeeld frasering te besin voordat gepraat of gesing word, sodat die fraselengte behoorlik voltooi kan word.

### 3.1.3. Onvoldoende Asembeheer

Volgens Fourie (1986:88) is asembeheer nie "...uitaseming soos by gewone onwillekeurige asemhaling nie, maar 'n beheerde asemstroom waarop die klank gedra word...". Gordon (1991:55) skryf: "...air support and vocal-fold tension are interdependent and inadequate air support can have far-reaching consequences, being the most frequently occurring



causative factor in mechanical dysphonia." Voldoende asembeheer gaan normaalweg hand aan hand met voldoende asemondersteuning ("breath support") en volgens Colson (1995:23) is dit hierdie ondersteuning wat vir die stemgebruiker van belang is. Sy stel dit baie duidelik: "Breath support is essential for flexible tone." Die volgende probleme mag as gevolg van onvoldoende asembeheer ontstaan: 'n geforseerde klank, die glottis-skok, foutiewe toonhoogtewisseling en oormatige tremolo.

### 3.1.3.1. Geforseerde klank

'n Geforseerde klank ontstaan wanneer die verkeerde benadering tot groter klankvolume gevolg word. Die larinksspiere word gebruik in plaas van sterker asemondersteuning. Die verhouding tussen die asemdruk en die weerstand wat die larinks bied moet reg wees. Die klank verkry 'n geforseerde kwaliteit wanneer die asemdruk vergroot saam met verhoogde spieraksie om die glottis toe te maak. Die klankkwaliteit is dan skril en onesteties en kan selfs lei tot die beskadiging van die stemvoue. 'n Verdere ernstige gevolg van 'n geforseerde klank is groeisels<sup>9</sup> wat op die stemvoue kan ontstaan (Cilliers;1981:101).

---

<sup>9</sup>**Poliepe:** Dit is wanneer daar 'n sagte swelsel onder die slymvlies van die stemvoue ontstaan. Dit kom gewoonlik voor na stemooreising van die een of ander aard, soos byvoorbeeld hard skree. Daar mag selfs 'n hematoom vorm. Dit kan vanself verdwyn indien die stemvoue 'n kans kry om te rus.

**Nodule:** Dit is wanneer die poliep vererger en verhard. Dit is onomkeerbaar en moet chirurgies verwyder word. Na die verwydering is dit nodig dat die pasiënt stemterapie sal ontvang, anders gaan hy net voort met dieselfde verkeerde stemgebruik en 'n nodule sal weer ontstaan.

**Stemvrat** is die leke term vir nodule. Dit is egter die verkeerde gebruik aangesien 'n vrat per definisie deur 'n virus veroorsaak word. Werklike stemvratte kom veral in die Oos-Kaap voor. (Onderhoud met mediese spesialis; 31/12/99.)

Hierdie probleem kan voorkom word deur baie aandag aan die ontwikkeling van diafragmatiese ondersteuning te skenk. Sodoende word verseker dat die asemvloei konstant gereguleer word. Cilliers (1981:101) verwys na Armhold wat aandui dat hierdie probleem deur tegniese oefeninge verminder kan word. Die oefeninge behoort op *mezzo-forte*, met 'n oop keel, voldoende asembeheer en -ondersteuning, asook met "die aanwending van die regte resonator" gedoen te word.

### 3.1.3.2. Glottis-skok

Volgens spraakterapeute<sup>10</sup> veroorsaak die foutiewe aanvang van 'n klank normaalweg die glottis-skok, ook genoem "glottal fry" of "glottal attack". Wanneer die inaseming voltooi is, moet die stemspleet steeds oop bly. Volgens Gordon (1991:53) is 'n normale glottale aanslag afhanklik van 'n baie fyn balans tussen die spanning in die stemvoue en die subglottale lugdruk. Die glottis-skok kom egter voor wanneer bogenoemde balans versteur is en die asem skielik deur die vernoude stemspleet ontsnap. 'n Harde oormatige plofgeluid kom voor en die stemvoue stamp letterlik teen mekaar (en 'n ligte hoes of kug word gehoor). Armitage (1992:48) beskryf dit as volg: "... (it) is caused when we bring together the vocal folds to trap air and let out an unvoiced explosion." Hy voeg by dat dit dikwels onwetend oormatig gebruik word by woorde wat met 'n klinker begin. Dit kom veral voor wannneer sprekers probeer om elke woord duidelik uit te spreek en te aksentueer.

---

<sup>10</sup> Onderhoude is op 6 Januarie 2000 gevoer met drie spraakterapeute in die Tygerberg-streek.

Volgens Cilliers (1981:102) is daar twee redes waarom die stemvoue op hierdie wyse weerstand bied teen die trageale lugstroom. Eerstens kan dit ontstaan as gevolg van spanning in die stemvoue self en tweedens mag die spiere wat die stemvoue na mekaar toe trek die rand van die larinks (rima glottidis) sluit.

Hoe groter die spanning in die stemvoue of spiere wat die stemspleet sluit, hoe hoër is die toonhoogte wanneer die asemdruk die weerstand oorkom en die stemvoue laat vibreer (Fawcus;1991:141). Hierdie weerstand is geensins skadelik wanneer dit deur spanning in die stemvoue veroorsaak word nie. Wanneer spanning in die larinks-spiere, wat die stemspleet vernou of toemaak, egter hierdie weerstand veroorsaak, sal die stemvoue onegalig vibreer en dit kan veroorsaak dat groeïsels<sup>11</sup> vorm op plekke waar die stemvoue met mekaar in aanraking kom. Fourie (1986:122) verwys na Punt wat die mening ondersteun dat die volgehoue toepassing van die skok van die stemspleet 'n oorsaak van nodules (of groeïsels) is.

Die glottis-skok kan teëgewerk of verminder word deur die stemspleet oop te hou ná inaseming en vóór die aanvang van die toon. Verder is dit belangrik dat die asemdruk nie vir 'n hoër toonhoogte verhoog moet word nie. Cilliers (1981:103) is van mening dat "... legato-oefeninge op oop vokale soos MA, FAH, ensovoorts, help om die glottis-skok te vermy". 'n Korrekte denkbeeld van toonhoogte, vokaal en dinamiek is uiters noodsaaklik. Die keel moet oop en ontspanne voel, soos tydens 'n gaapsensasie. Dit is nodig

---

<sup>11</sup> Sien 3.1.3.1, voetnoot 9.

dat die onderkaak heeltemal ontspanne sal wees, omdat die stemspleet en die keel oopgehou moet word. Die tong moet ook los en ontspanne voor in die mond lê. Dit is belangrik dat die aanwending van asemdruk en die verandering in stemvou-spanning gelyktydig moet plaasvind. Fawcus (1991:148) wys ook daarop dat 'n persoon met hierdie probleem bewus gemaak moet word van sy of haar verkeerde gewoonte en dat hy of sy gelei moet word om dit fisies waar te neem deur deur die vingers liggies aan beide kante van die tiroïedkraakbeen te plaas en eers met die verkeerde aanslag en daarna met die korrekte (dit wil sê sagter) aanslag te praat. Sodoende behoort die persoon dan gaandeweg gewoond te raak aan die korrekte fisiese aanslag.

#### 3.1.3.3. Foutiewe toonhoogtewisseling

Hierdie probleem kan ook omskryf word as swak intonasie. Die spraakstudent het oor die algemeen minder opvallende probleme met intonasie. Dit is eerder noodsaaklik dat die spreker 'n aanvaarbare basiese spraaktoonhoogte vind en ontwikkel. Die daarstelling van 'n aanvaarbare basiese toonhoogte word 'n outomatiese proses wanneer die instrument in puik kondisie is. Anderson (1977:129) beaam dit: "When vocal conditions are right for proper tone production, pitch will tend to take care of itself."

Hierdie basiese toonhoogte is die vlak waarna die stem daal indien effektiewe asemhalingsomstandighede en ook asemhalingsprosesse aanwesig is en wanneer die keel terselfdertyd oop en voldoende ontspanne is. Wanneer die stem egter onder of bo hierdie natuurlike vlak geforseer

word, is die gevolg 'n klank wat gekenmerk word deur 'n harde keelkwaliteit.

Volgens Cilliers (1981:100) sal persone met 'n "swak musikale oor" altyd probleme met intonasie ondervind. Daar bestaan egter wel fisiese redes vir swak intonasie.

Wanneer 'n persoon geneig is tot onder-die-noot sang, is dit dikwels die gevolg van, onder andere, onvoldoende asemondersteuning. Onvoldoende asemondersteuning kan volgens spraakterapeute waarskynlik ook die gevolg wees van moegheid en 'n gebrek aan lewenslus. Verder kan te min kopresonansie veroorsaak dat daar te min botone teenwoordig is en dat die klank daarom onder die noot klink, alhoewel dit nie noodwendig die geval hoef te wees nie.

Bo-die-noot sang is normaalweg die gevolg van te veel kopresonansie. Die stem word as 't ware in die kopresonator ingeforseer. Emosionele spanning of opgewondenheid, tesame met onvoldoende asembeheer, gee daartoe aanleiding dat die stem te hoog geforseer word.

Intonasieprobleme kan verminder word deur eerstens aan die algemene fisiese toestand van die liggaam aandag te skenk. Die kopresonansie moet ook ontwikkel word. Die balans in die gebruik van die kop- en middelregisters moet gestabiliseer word. In der waarheid het foutiewe of swak intonasie met die beweging van die stemvoue te make. Wanneer 'n persoon swak intoneer, korreleer die beweging van die stemvoue nie met die boodskap wat vanaf die brein kom nie. Die aanleer van onberispelike intonasie het dus

te make met die byna onwillekeurige (dit wil sê reflektiewe) reaksie van die stemvoue op wat die oor hoor. Die term "byna onwillekeurig" word hier gebruik omdat dit as 't ware 'n refleks-reaksie is wat aangeleer moet word. Die sanger moet dus sonder om daaroor te dink korrek kan intoneer.

#### 3.1.3.4. Tremolo (die bewerige stem)

Dit kom voor wanneer die stemvoue oormatig op een noot vibreer en twee afsonderlik waarneembare tone geproduseer word. Hierdie tone wissel mekaar met verskillende intensiteit en tydsduur af (Cilliers;1981:99). Gevolglik ontstaan daar 'n oordrywing van die natuurlike vibrato van die stem.

Tremolo word veroorsaak wanneer daar te min beheer oor die asemhalingsmeganisme is en gevolglik te veel asemdruk op die stemvoue geplaas word. Daar is dan ook vanselfsprekend 'n probleem met die mate van asem-ondersteuning wat verskaf is. Algemene moegheid mag die werking van die asemhalingsmeganisme affekteer. Oormatige sangaktiwiteit kan die larinksspiere uitput en só die beheer oor die asemhalingspiere verminder. Verlamming as gevolg van ouderdom, emosionele ontsteltenis of 'n senu-toestand (veral by persone met 'n geneigdheid tot histerie) het volgens Anderson (1977:97) dieselfde uitwerking op die asemhalingstelsel.

Daar kan ook 'n fisiese defek van die larinks of stemvoue bestaan wat die beheer oor die asemhalingspiere verminder óf onmoontlik maak. Die oormatige forsering van een na die ander register (byvoorbeeld van die middel- na die

kopregister), veral met betrekking tot hoë note, het volgens Cilliers (1981:99) ook 'n nadelige uitwerking op die beheer van die asemhalingsmeganisme. Sy voeg verder by dat "krampagtigheid in die larinks" as gevolg van die tongwortel wat op die larinks afdruk, asook die "verkeerde rigting" van die asemstroom asembeheer verminder en sodoende die tremolo vergroot.

Ten einde die tremolo te verminder is dit nodig dat die asemhalingsmetode verbeter en versterk moet word om sodoende die asemdruk op die stemvoue te reguleer. Dit sal ook meebring dat die larinks 'n natuurlike en vryer posisie in die keel kan inneem. Korrekte asemkapasiteit en -beheer is noodsaaklik en waarborg 'n ontspanne tong, wat op sy beurt spanning in die larinks sal uitskakel. Verder is dit nodig om meer op die kopresonansie te fokus. Indien die tremolo deur swak gesondheid of moegheid veroorsaak word, behoort hierdie onderliggende oorsake indien moontlik, onmiddellik uitgeskakel te word (Cilliers;1981:100).

### **3.2. Gebrekkige resonsansie-aanpassings**

Resonansie is, soos omskryf deur Anderson (1977:143), hoofsaaklik verantwoordelik vir die omskakeling van dun, ongedefinieerde klanke (wat deur die stemvoue geproduseer word) na vol, lewendige, vibrerende klanke, wat met 'n goeie stem geassosieer word. Verder is dit resonansie wat die basiese kwaliteit (timbre) van die individuele stem bepaal. Die funksie van resonansie moet egter nie misverstaan word nie, want volgens Anderson (1977:143) voeg resonansie niks ekstra by tot die oorspronlike klank nie. Boone (1977:183) verduidelik:

"The pharyngeal, oral and nasal cavities are the primary sites of vocal resonance. For the voice to sound 'normal', a certain amount of resonance must occur at each of these sites. Too much or too little oral-pharyngeal-nasal resonance may be the result of some structural abnormality (such as cleft palate), or faulty usage (such as posterior tongue carriage), or a combination of the two."

Resonansie het volgens Louw en Potgieter (1987:34) te make met die "... drakrag, versterking en die klankrykheid van die stem". Hierdie ontwikkeling van die oorspronklike toon vind dus in resonansieholtes, naamlik die mond-, keel-, en neusholtes, die sinusholtes en die borsholte, plaas. Die resonansieholtes soek elk 'n spesifieke grond- of deelttoonstrilling uit en versterk dit dan. Die grootte en vorm van die resonansieholte, tesame met die akoestiese karakter van die klank, beïnvloed die kleur en kwaliteit van die klank (stem) wat geproduseer word.

Alhoewel beide die mondholte en die farinksholte tot 'n mate voortdurend van vorm en grootte verander, is die mondholte die mees veranderlike van al die resonansieholtes. Die volgende probleme kan ontstaan as gevolg van foutiewe resonansie-aanpassings: artikulasieprobleme, 'n keelgerigte klank, 'n verhemelteklank, asemrigheid, 'n metaalagtige klank, 'n neusgerigte klank, oormatige kopresonansie, oormatige borsresonansie, heesheid en 'n skril stem.

### 3.2.1 Artikulasieprobleme

Artikulasieprobleme manifesteer in die verstaanbaarheid, al dan nie, van 'n teks, hetsy gesproke of gesing. Volgens Boone (1977:184) is verstaanbare uitspraak slegs moontlik



vanweë die mondstrukture, naamlik die lippe, onderkaak, tong en sagte verhemelte se vermoë om te varieer. Die tong voer die grootste van die mondbewegings uit. Dit maak verskeie beperkende kontakte en vorm afskortings op verskillende plekke in die mondholte om duidelike konsonant-artikulasie te verseker. Klinker- en diftong<sup>12</sup>-produksie is slegs vanweë die vorm- en grootte-aanpassings wat die mondholte (a.g.v. die aanpassings van die tong) maak, moontlik. Dit vereis 'n delikate kombinasie van struktuur- en spierveranderinge binne die mond.

Daar is baie individue wat as gevolg van verkeerde mondstruktuur-posisies swak artikuleer. Geringe probleme met artikulasie word egter baie vinniger as resonansie-probleme geïdentifiseer. Boone (1977:184) stel dit soos volg: "While an articulation error may be viewed consistently as a problem, faulty oral-pharyngeal resonance is usually accepted as 'the way he talks'". 'n Ongewenste nasaliteit word gouer deur professionele luisteraars as 'n probleem waargeneem. Dit is interessant dat 'n nasaliteitsprobleem eerder met artikulasie as met resonansie te make het. Volgens 'n neus-, keel- en oorspesialis<sup>13</sup> is dit belangrik om daarop te let dat nasaliteit op verskillende maniere geïnterpreteer kan word. Sommige beskou 'n klank wat in die sinusholtes geplaas word as nasaal. Ander is van mening dat wanneer die sagte verhemelte onaktief in die klankproduksie-proses is, dit wel 'n rol ten opsigte van nasaliteit speel. 'n

---

<sup>12</sup> "n Diftong is 'n opeenvolging of verbinding van vokale wat tot dieselfde klankgroep behoort." (De Villiers; 1976:74). As die geskrewe opeenvolgende vokale sonder skeiding uitgespreek word, vorm hulle diftonge.

<sup>13</sup> 'n Onderhoud is op 31 Desember 1999 gevoer met 'n ervare neus-, keel- en oorspesialis in die Tygerberg-streek.

Onaktiewe sagte verhemelte het tot gevolg dat die farinks-verhemelte meganisme ("velo-pharyngeal mechanism") nie effektief funksioneer nie. Die neusgange word met ander woorde nie afgesluit nie en sodoende word die klank verkeerdelik in die neus geplaas.

### 3.2.2. Keelgerigte klank ("throaty or guttural sound")

Oormatige spanning op die intrinsieke spiere van die larinks en op die groter spiere van die keel en nek veroorsaak 'n geknypte keelklank. Hierdie sogenaamde "pinched throat" is waarneembaar wanneer die tiroïed-kraakbeen byvoorbeeld styg tydens 'n harde uitroep. As gevolg hiervan druk die stemvoue te styf teen mekaar en dit kan problematies wees.

Hierdie probleem kan fisies waargeneem word deur die vingers liggies tydens 'n harde uitroep op die larinks te plaas. Indien 'n persoon die klank in sy keel probeer maak, en gevolglik 'n geknypte keelklank produseer, sal die larinks gering, maar tog waarneembaar, styg.

'n Keelgerigte klank is verder ook die gevolg van oormatige spanning in die tongwortel. Die tongwortel is te styf en gespanne en druk volgens Cilliers (1981:103) op die larinks. Dit verhoed dat die klank vryelik deur die resonansieholtes beweeg. Oormatige spanning lei daartoe dat die tong in die agterkant van die mond opgetrek word en sodoende die keelopening versper. Korrekte tongplasing is volgens Boone (1977:41) noodsaaklik vir die ontwikkeling van optimale resonansie. Indien die tongmassa so ver agtertoe is dat die tongwortel styf is, kan dit lei tot 'n sogenaamde *cul de sac* resonansie, wat die

klankkleur ernstig strem. 'n Keelgerigte klank kan verminder namate die tongspiere ontspan en meer soepel word. Dit kan met behulp van tongoefeninge verbeter word. Die tong sal slegs ontspan wanneer die liggaamsopstelling en die asembeheer korrek is.

### 3.2.3. Verhemelteklank

Die sogenaamde verhemelteklank word veroorsaak wanneer die klank teen die sagte verhemelte in plaas van teen die harde verhemelte slaan. Hierdie fout word veroorsaak deurdat die middelste deel van die tong saamtrek en optrek en gevolglik die farinksspasie verdeel.

Tongoefeninge sal help om die tong ontspanne te hou en die verdeling van die farinksspasie te verhoed. Die plasing van die klank moet vorentoe in die mond gerig word. Die klank moet net agter die tandwortels gevisualiseer word. Dit is belangrik om op kopresonansie en die oop-keelposisie te konsentreer, met ander woorde die larinks wat sak.

### 3.2.4. Asemrigheid

Asemrigheid is waarskynlik die teenoorgestelde van die keelgerigte klankprobleem en word ervaar wanneer die glottis te min of onbevredigend sluit. Anderson (1977: 85) verduidelik asemrigheid as die gevolg van "... unvocalized air passing between the vocal folds which are too loosely drawn together or by the interference of some obstruction on the edges of the folds or between them." Oormatige asem word gevolglik deurgelaat en nie in klank omgesit nie. Ongevokaliseerde asem gee aan die klank wat wel geproduseer word, 'n hoë frekwensie geraas-element. Hier-

die vermorsing van asem word dikwels in woorde soos "sister, popcorn en seizure" aangetref. In Afrikaans word hierdie verskynsel ook aangetref by frikatiewe en eksplosiewe klanke<sup>14</sup>. In die geval van frikatiewe is daar oormatige en geaspireerde wrywing. In die geval van eksplosiewe is daar 'n oordrewe en geaspireerde plofgeluid van die stemvoue. Dit veroorsaak oormatige asemrigheid.

Asemrigheid kan deur 'n strukturele probleem of bloot deur 'n swak gewoonte veroorsaak word. Die hantering van die probleem word vanselfsprekend beïnvloed deur die faktore wat dit in die eerste instansie veroorsaak het. Fisiologiese foute het dikwels te make met nodules wat om die een of ander rede op die stemvoue gevorm het. Nodules<sup>15</sup>, d.w.s. groeisels op die vry kante van die stemvoue, veroorsaak dat die stemvoue nie oor die volle lengte sluit nie. Dit is gewoonlik die gevolg van die misbruik van die stem.

Soos reeds verduidelik is asemrigheid 'n baie algemene stemfout wat deur verkeerde asemhaling, swak asembeheer en die oneffektiewe werking van die larinks veroorsaak word.

Asemrigheid wat as gevolg van 'n swak gewoonte veroorsaak word, is gewoonlik die gevolg van 'n vlak, oneffektiewe

---

<sup>14</sup> 'n Eksplosief is 'n spraakklank wat met 'n ontploffing gevorm word, soos p- en k-klanke. 'n Frikatief is 'n taalklank waarby die spreekkanaal sodanig vernou is dat die uitgaande asem 'n duidelike hoorbare geruis (wrywing) veroorsaak, soos bv. die f-, v- en s-klanke.

<sup>15</sup> Sien 3.1.3.1, voetnoot 9.

asemhaling waartydens slegs die boonste gedeelte van die borskas gebruik word (Gordon;1991:55).

Asemrigheid kan ook deur swak spiertonus van die stemvoue veroorsaak word. Die spiertonus word normaalweg met ouderdom geleidelik swakker. 'n Mediese oorsaak vir swak spiertonus mag wees dat een, of beide, van die stemvoue verlam is. Die stemspleet kan byvoorbeeld te wyd oop wees, of dit mag wees dat daar nie voldoende spanning in die stemvoue is nie. Die rede hiervoor is dat die stemvoue nie gou genoeg saamtrek met die aanvang van die toon nie en daar word derhalwe ongevokaliseerde lug deurgelaat. Daar is dus verskeie faktore wat tot 'n asemrige stemkwaliteit aanleiding gee.

Asemrigheid kan verminder word deur oefeninge, byvoorbeeld neurie-oefeninge, afgewissel met vokaaloefeninge, wat die korrekte spanning in die stemvoue kan ontwikkel. Die werking van die diafragma moet ook verbeter word sodat doeltreffende asembeheer kan ontwikkel. Dit kan deur middel van staccato-oefeninge gedoen word. Hierdie oefeninge versterk die spiere wat die sluiting van die stemvoue beheer.

### 3.2.5. Metaalagtige klank

Volgens Boone (1977:40) is daar sommige sprekers ("*carnival barkers or dime-store demonstrators*"), wat 'n metaalagtige, harde stemkwaliteit het. Hierdie metaalagtigheid is die gevolg van die stywe sametrekking van die sluitspier van die keel, wat 'n relatief gespanne keeloppervlak veroorsaak. Hierdie fermer oppervlak verminder die horisontale dimensies van die farinks en dit

verander ook die karakter van die klankbord. Dit word veroorsaak omdat die stemvoue te styf saamgetrek word en die asem word sodoende deur die stemspleet geforseer. Gevolglik word 'n harde en metaalagtige klankkwaliteit geproduseer. Om hierdie probleem op te los, is dit nodig om 'n meer ontspanne gevoel in die larinks te verkry. Die resonansie moet hoër in die kop "gedink" word en met behulp van neurie-oefeninge ontwikkel word.

### 3.2.6 Neusgerigte klank

By die meeste klanke verlaat die klankstroom die liggaam deur die mond en sodanige klanke word dus orale klanke genoem. By sommige klanke (die nasale konsonante en enkele klinkers wat in sekere woorde genasaleer word) verlaat die klankstroom die liggaam deur die neus. Wanneer die klankstroom die liggaam verkeerdelik deur die neus verlaat, dit wil sê nasaal in plaas van oraal, word die klankverskynsel ongewenste nasaliteit of neusgerigte klank genoem.

Ongewenste nasaliteit (of hipernasaliteit) word dikwels deur 'n sogenaamde "lui" sagte verhemelte veroorsaak deurdat dit nie voldoende gelig word nie. Colson (1995:47) beskryf hierdie probleem soos volg: "If the soft palate is insufficiently raised, too much breath passes out through the nose and the tone is excessively nasal." Wanneer die neusgerigte klank oordryf word, mag dit tot vele probleme aanleiding gee. Sy voeg by dat indien die neusgange geblokeer is (byvoorbeeld tydens verkoue of griep) en geen asem deurgelaat word nie die klank ook as nasaal waargeneem word, maar dat hierdie toestand eerder as hiponasaliteit bekend staan.

Ongewenste nasaliteit kan uit die klank verwyder word indien die sagte verhemelte in 'n geligte posisie gehou word vir orale klanke. 'n Geligte sagte verhemelte kan deur middel van 'n toe-mond-gaap ervaar word. Die oefeninge behoort op 'n oop vokaal, soos [AH] of [EE] gedoen te word. Die posisie van die sagte verhemelte kan ook met behulp van oefeninge op [NGA] en [KOO] verbeter word. Die oefeninge moet voor 'n spieël gedoen word sodat die posisie van die sagte verhemelte voortdurend gemonitor kan word.

Ongewenste nasaliteit kan ook as gevolg van 'n stywe onderkaak ontstaan. As die onderkaak nie voldoende sak nie, kan die mondholte in so 'n mate verklein word dat die klankstroom noodgedwonge die liggaam deur die neus moet verlaat. 'n Stywe onderkaak kan die gevolg wees van ongewenste, oorbodige spanning in die nek- en gesigspiere en is dikwels 'n negatiewe maniërisme. Ontspannings-oefeninge en hap-, gaap- en rolbewegings met die onderkaak kan die probleem help opklaar.

### 3.2.7 Oormatige kopresonansie

Die klank verkry 'n sogenaamde "wit" kleurkwaliteit wanneer daar te veel kopresonansie oor die hele omvang gebruik word. Om die resonansie te versprei is dit belangrik dat die larinks laag en ontspanne in die keel voel (Cilliers;1981:106). Die [OO]-vokaal behoort voor elke oefening van 'n ander vokaal geplaas te word (bv. [OO-AA]) sodat die larinks laag gehou kan word. Die resonansie van die middel- en lae registers moet ontwikkel word.

### 3.2.8 Oormatige borsresonansie

Die oop klankkwaliteit is die teenoorgestelde van die sogenaamde "wit" stem en word veroorsaak deurdat daar te veel van die lae resonansie gebruik gemaak word. Dit het tot gevolg dat hoër tone botone en sprankel verloor.

Om hierdie probleem op te los moet die kopresonansie versterk word. Neurie-oefeninge behoort as versterking gebruik te word, terwyl alle oefeninge in die kopresonansie gedink word. Daar moet in elke noot van die stemgebruiker se omvang proporsioneel kopresonansie aanwesig wees.

### 3.2.9 Heesheid

'n Verdere probleem wat deur die meeste stemgebruikers die een of ander tyd ondervind word, is heesheid. Heesheid is feitlik altyd die gevolg van 'n organiese probleem. Kenefix (1988:21) verduidelik soos volg: "Hoarseness, which always originates in the larynx, is a result of the vocal folds not meeting along their entire length during phonation".

Tydlike heesheid dui op tydelike problematiese omstandighede in die larinks, soos byvoorbeeld laringitis. Misbruik van die stem soos byvoorbeeld om te skree, en voortdurende hoesbuie kan ook heesheid tot gevolg hê. Volgens Fawcus (1991:139) wissel die fisiese kwesbaarheid van die larinks van persoon tot persoon. Sy stel dit as volg: "...every larynx has its limit. To go beyond this limit means thickening of the cords, and a thickened cord means a hoarse voice."



Chroniese heesheid is hoofsaaklik die gevolg van chroniese laringitis. Hierdie toestand bring mee dat die stemvoue ontsteek en opswel. Chroniese toestande soos sinusitis, hooikoors en allergieë, is gewoonlik die oorsaak van chroniese laringitis.

#### 3.2.10 Die skril stem

Die skril stem ("strident voice") is een van die lastigste mond-farinksresonansie-probleme omdat die beskrywing van hierdie klankkleur baie subjektief mag wees. Die navorser bedoel met hierdie begrip dat die stem 'n oormatige deurdringende kwaliteit het wat metaalagtig, skril en onaangenaam op die oor is. Fisher (in Boone:1977:185) beskryf dit as 'n stem wat beskik oor "exceptional brilliance of high overtones, to the extent that the fundamental frequency is often obscured, giving the tone a brassy, tinny, blatant sound...".

'n Skerp deurdringende ("strident") kwaliteit in die stem is dikwels die gevolg van foutiewe klankproduksie in die larinks, alhoewel emosionele en psigologiese wanbalanse ook daartoe mag bydra. Fisiologies word so 'n klank veroorsaak deurdat die larinks verhoog, tesame met die hiper spierspanning van die kringpier van die keelholte. Daar ontstaan dus 'n afname in sowel die lengte as die breedte van die farinks. Dit veroorsaak dat die wande van die farinks gespanne raak as gevolg van die stywe kringpier van die keelholte. Hierdie verkleinde farinksholte, tesame met die stywer en terugkaatsende slymvliesoppervlak, verskaf die ideale struktuur vir die beklemtoning van hoë frekwensie resonansie.

Volgens Boone (1977:186) mag hierdie toestand doelbewus aangeleer word vir die "attention-grabbing" effek wat dit op die luisteraar het, maar dit mag ook manifesteer wanneer die stemgebruiker aan oormatige spanning blootgestel word. In so 'n situasie word die spanning in die farinks 'n voortsetting van spanning in die hele liggaam. Fawcus (1991:139) ondersteun Boone se siening omtrent die oorsaak van hierdie toestand, maar sy voeg verder by dat nie alle "strident voice users" stemprobleme ondervind nie. Fawcus (1991:139) verduidelik:

"Whether this type of voice use becomes a problem or not will depend on the relationship between the vulnerability of the vocal folds and the degree of hyperfunction involved in the use... but where excessive tension results in vocal fatigue, discomfort, weakness or loss of voice... there is clearly a situation which demands some form of therapeutic intervention."

Dit kan verminder word deur die aanleer van ontspanne mond-farinksgewoontes. Oefeninge wat die larinks kan verlaag, sal help om 'n algemeen ontspanne keel- en mondposisie te bevorder.

### **3.3 Gebrekkige projeksie**

Munro (1993:10), met verwysing na ander stemkundiges, omskryf die begrip stemprojeksie soos volg:

"... (dit) is die vermoë om die stem duidelik oor 'n afstand hoorbaar te maak sonder om noodwendig die luidheid van die stem te vergroot. Projeksie word verkry deur die aanwesigheid van genoegsame botoonverbande in die stem (Perkins & Kent;1986:202). Stemprojeksie kan slegs geskied indien die instrument (in hierdie geval die menslike liggaam) klank voortbring op 'n natuurwetmatige wyse, of soos McKinney (1982:141,142) dit stel op 'n fisiologies korrekte wyse. Stemprojeksie staan dus nie los

van korrekte asemhaling, fonering en optimale resonansie nie. Natuurwetmatige stemproduksie lei dus tot effektiewe stemprojeksie."

Sy stel dit duidelik dat goeie en genoegsame projeksie nie noodwendig met die "luidheid" van die stem te make het nie. Goeie projeksie bring, met ander woorde, mee dat selfs die sagste klanke duidelik hoorbaar sal wees.

Effektiewe projeksie is dus die eindresultaat van verskeie aspekte wat in kombinasie aangewend word, naamlik geen ongewenste spanning, goeie liggaamshouding, genoegsame asemkapasiteit en -beheer, kragtige artikulasie, effektiewe stemplasing en voldoende resonansie. 'n Probleem met projeksie dui dus indirek op 'n probleem ten opsigte van een van die ander ontwikkelingsaspekte wat opgelos moet word. Daarom word die volgende vir voldoende projeksie vereis: genoegsame ontspanning tesame met die "geligte-ribbekas-posisie", soos voorheen beskryf. Dit moet moontlik wees om klinkers sowel as konsonante vorentoe te kan stuur. Hill (1985:30) wys ook op die volgende: "... there must be something to throw forward." Projeksie is nie net die blote "uitgooi" van die stem na die gehoor nie, maar in der waarheid die totale karakterisering wat die hele liggaam, sowel as die geestestoestand, insluit. Baie skrywers erken dat dit baie met wilskrag te make het (Hill;1985:30).

### **3.4 Samevatting**

Vir die akteur is beheer van die stem van kardinale belang. Dit dra by tot effektiewe kommunikasie met die gehoor. Greene (1964:4) sê tereg: "Voice disorders and vocal strain in those who depend upon good speech for a

living - the teacher, salesman, actor or singer - produce quite obvious anxieties on account of the serious professional and economic hazards involved". Wanneer 'n persoon se stem as gevolg van misbruik en ander stemfoute agteruitgaan, beïnvloed dit die totale persoonlikheid. 'n Negatiewe gemoedstoestand, soos 'n gevoel van onbevoegdheid en onsekerheid ontwikkel wat geensins bevorderlik vir 'n suksesvolle loopbaan is nie.

## HOOFSTUK 4

### **'n VERGELYKENDE ONTLEDING TUSSEN DIE TEGNIEKE VAN SPRAAK EN SANG**

Pragtige sang verteenwoordig volgens Rossell (1983:11) 'n besondere prestasie in die gebruik van die menslike stem. Hy maak die baie betekenisvolle stelling: "Beautiful speech is (perhaps) no less an achievement.... Extraordinary speech is, of course, an obvious requirement for individuals who aspire to, or are involved in, certain occupations". Rossell beweer verder dat daar in werklikheid slegs een korrekte wyse is waarop die stem gebruik moet word. Daar bestaan derhalwe nie een spesifieke manier om die spraakstem en 'n ander om die sangstem korrek te gebruik nie.

In hierdie hoofstuk word 'n moontlike verband tussen spraak- en sangtegnieke ondersoek. Alhoewel in beide gevalle dieselfde instrument gebruik word (soos in Hoofstuk 2 aangedui is), word die siening gehuldig dat sangers se stemme dikwels sterker en beter ontwikkel as dié van akteurs voorkom. Die agtergrond tot hierdie siening behoort deeglik nagespeur te word.

#### **4.1 'n Vergelyking tussen spraak en sang**

Daar is 'n eenvoudige en duidelike verskil tussen spraak en sang, maar soms oorvleuel die twee klankverskynsels en dan is dit moeiliker om te sê wat die verskil is. Die opvallendste verskille is seker dat sang, soos reeds gesê, aangehoue (duratiewe) klank is, terwyl spraak afgebroke (momentaal) is en dat sangers klinkers op 'n spesifieke

toonhoogte aanhou en sprekers dit nie doen nie. Volgens Greene (1964:60) vereis sang 'n baie groter tegniese vaardigheid as spraak. Die asemkapasiteit, soos reeds genoem, moet baie groter wees en die kontrole van die uitasemproses moet fyner gereguleerd wees vir meer vokale volume en langer frasering. Dit is egter nie heeltemal so simplisties nie. Daar word 'n wye verskeidenheid infleksies van byvoorbeeld 'n Shakespeare-akteur vereis, terwyl 'n lied oor 'n uiters beperkte omvang van note kan strek. Oor die algemeen gebruik 'n spreker 'n kleiner stemomvang as 'n sanger, maar 'n akteur aan die ander kant mag doelbewus 'n wye omvang vir dramatiese effek gebruik of om verskillende karakters te vertolk. In spraak beweeg die toonhoogte op en af oor 'n beperkte toonskaal van halftone oor 'n omvang van ongeveer ses of agt tone - drie of vier bo die middelnoot en drie of vier onder. In sang is die totale omvang egter ongeveer een-en-'n-half oktawe vir onontwikkelde stemme en ongeveer twee-en-'n-half oktawe vir ontwikkelde stemme, dit wil sê 'n oktaaf of tiende bo en onder die middelnoot.

Nog 'n definisie stel dit dat sang die uiting van melodiese, musikale klank is. Dit geld egter nie net vir sang nie, aangesien poëtiese spraak ook as musikaal beskou kan word. Die groot meester Stanislavski (1963:128) stel spraak ook gelyk aan musiek. Effektiewe stemgebruik en spraak op die verhoog is net so moeilik soos sang en dit vereis dieselfde mate van virtuositeit. Wanneer die akteur die "vivid ornamentation" van klank aan die lewende woord oordra, belig hy dit met die innerlike visie van beelde geskep uit sy eie verbeelding.

In *An Actor's Handbook* bepleit Stanislavski (1963:128) sterk fundamente vir die dramatiese kuns, veral die vermoë om poëtiese spreekverse te doen. Volgens hom (1963:129) skep "...musical speech ... endless possibilities of conveying the inner life on the stage". Hy beskou klanke, sillabes en woorde as die musikale note van spraak. Dit is belangrike boustene van sinne, monoloë, dialoë, ens. Hy beskryf "mooi" spraak as "musikaal" en woorde wat met 'n resonante stem uitgespreek word, is volgens hom meer effektief en treffend:

"Many actors who are careless of speech, inattentive to words, pronounce them with such thoughtless slipshod speed, without putting any endings on them, that they end up with completely mutilated, half spoken frases."

Elke akteur het verder ook uitstekende diksie en projeksie nodig:

"To be 'in good voice' is a blessing not only to a prima donna but also to the dramatic artist... to have the feeling that you have the power to direct your sounds... know that they will forcibly convey the minutest details, modulations, shadings."  
(Stanislavski;1963:156)

Dit wil voorkom dat daar weinig verskil tussen sang en spraak is. Spraak- sowel as sangtegniek kan dus eerder as **stemtegniek** geklassifiseer word. Daarom sê Rossel (1983:86) tereg:

"Development of the speaking voice should be of equal interest to the singer, the actor, the leader, the communicative person. If the speaking voice of the non-singer is faulty, that person is handicapped. If the speaking voice of a singer is faulty, it will work against the best usage of the singing voice, undermining the foundations of his singing technique."

#### **4.2 Die aard van en nodigheid vir doeltreffende stemopleiding**

Spraak en sang volg dieselfde benadering tot asemhaling en fokus op die belangrikheid daarvan vir die doeltreffende funksionering van die instrument. Spraakopleiding, sowel as sangopleiding, handel oor die basiese aspekte van asemhaling, artikulasie, stemplasing, resonansie, projeksie en toonhoogte. Hierdie aspekte kan redelik maklik en eenvoudig verduidelik word, maar mag maande, selfs jare, neem om te bemeester.

Dit is so maklik om die stem as 'n gegewe te aanvaar, want dit IS gegewe. Die menslike stem is egter nie van nature ontwikkel om oor groot afstande, soos in ouditoriums, te projekteer nie, alhoewel dit wel oor die inherente vermoë beskik om dit te kan doen. Baie keer word 'n spraak- of sangstem wat nie voldoende ontwikkel is nie, geforseer om 'n hele saal te vul, met negatiewe gevolge wat kortstondig of langdurig kan wees.

In verskeie vertakkinge van die vermaaklikheidsbedryf, soos byvoorbeeld televisie en film, maak die spelruimte dit onnodig om die stem oor 'n groot afstand te projekteer. Selfs in musiekblyspele word daar deesdae van mikrofone gebruik gemaak en daarom is projeksie nie meer van soveel wesenlike belang nie. Maar selfs só 'n produksie mag 'n buitengewone lang speelvak hê, waartydens 'n mikrofoon nie die tegniek gaan ondersteun nie en latere stemprobleme en nodules is geensins uitgesluit nie.

Die ontwikkeling van die stem van die kontemporêre veelsydige akteur, moet dus nie afsonderlik van



sangontwikkeling gesien word nie. Of 'n mens dit gebruik om te praat of te sing, is irrelevant. Stemplasing, projeksie, stemomvang, ens., ontwikkel oor tyd en met volgehoue doelgerigte oefening. Dit is belangrik om hierdie aspekte met behulp van oefeninge te bemeester, sodat dit later in die praktyk toegepas kan word. Slegs wanneer hierdie aspekte so te sê outomaties aangewend word, is dit werklik bemeester. Stemoefeninge, maar veral die volgehoue oefening en voortdurende toepassing daarvan, verseker die stemgebruiker van verskeie vaardighede.

Dit is dus logies dat 'n teoretiese kennis en begrip van die instrument en die oefeninge om dit doeltreffend te ontwikkel, saam met voldoende praktiese oefening, die aanleer van hierdie vaardighede sal bespoedig. In die klasaantekeninge vir die kursus in spraakteorie (US:1999:Klasnotas; Teaterkuns 178:Spraakteorie) word die doel van die kursus derhalwe soos volg uiteengesit: "Die kursus poog om 'n algemene teoretiese besinning en verkenning te wees van stem en spraak as verbale kommunikasiemiddel en vorm van teatrale uitdrukking". Daarom is dit belangrik dat die student die teoretiese begrip en kennis in die praktiese gebruik van die stem sal aanwend. Dit is die grondliggende rede waarom spraakteorie en praktiese oefeninge in kombinasie aangebied word.

Die vaardighede wat gewoonlik onderrig word, kan in verskeie onderafdelings verdeel word, onder andere asemhalingstegniek, artikulasie, stemplasing, resonansie, projeksie en toonhoogtewisseling. Volgens Berry (1976:11) is daar drie fasette wat betref die ontwikkeling van die

stem en daarom word oefeninge vir ontspanning<sup>16</sup>, asemhaling en vir die verhoogde spierkrag van die lippe en die tong gedoen.

Vervolgens word die belangrikste stemvaardighede wat die spraak- en sangstudent behoort te bemeester, kortliks bespreek.

#### 4.2.1. Asemhalingstegniek

Soos reeds in hoofstuk 2 verduidelik is, is asem (lug) die beginpunt van alle klank. Greene (1964:12) verduidelik soos volg: "Voice is the result of breath under pressure from the lungs causing the approximated vocal folds to perform the rhythmic excursions of seperation and closure." Die ontwikkeling van 'n goed-ondersteunde asemhalingstegniek is van kardinale belang vir elke spreker (hetsy akteur, politikus, predikant of onderwyser), wat vir sy beroep van effektiewe stemgebruik afhanklik is, want ... "Good breathing leads to good speaking" (Armitage;1992:70).

Dit is reeds onder 3.1 gestel dat sang 'n meer ontwikkelde asemhalingstegniek as spraak vereis. In sangopleiding is asemhalingstegniek een van die eerste tegnieke wat bemeester moet word. Fourie (1986:69) stel dit baie pertinent:

"Die spiere van die asemhalingsorgaan is baie groter en sterker as dié van die meganisme van die larinks en die keel en moet dus die uitvloeiende asem beheer. Die student leer uit die staanspoor dat asembeheer aan die groter, sterker asemhalingspiere oorgelaat moet word en nie aan die

---

<sup>16</sup> Omdat ontspanning baie belangrik is vir goeie stemgebruik, is daar baie literatuur hieroor beskikbaar. Vir verdere inligting sien onder andere Berry (1976:18-42), Linklater (1976:52-56).

delikate spiermeganisme van die larinks en keel nie."

Omdat die spraak- en sangstudent dieselfde instrument moet bemeester, behoort dieselfde beginsel in geval van die asemtegnieke vir die spraakstudent te geld. Spraakstudente sal waarskynlik nooit dieselfde vlak van asemtegniek as sangers nodig hê nie. Nogtans, indien hierdie tegniek beter as wat nodig is ontwikkel is, strek dit tot voordeel van die akteur. Dit kan vergelyk met 'n 100m-atleet wat ook oefen vir die 200m en so toesien dat hy ten minste vir die 100m heeltemal fiks is.

Michael McCallion (1988:35) stel die uiteindelijke doel agter die ontwikkeling van 'n goeie asemhalingstegniek as om nie slegs die asemhalingsmeganisme van inhibisies te bevry nie, maar ook om dit verder te versterk. Die asemhaling moet as ondersteuning vir die stem dien. En die ondersteuning moet saam met die gesproke woord kan verander en aanpas. Hierdie mate van ondersteuning kom van asemhalingspiere wat in koördinasie met mekaar kan funksioneer.

McCallion verwoord die betekenis van asem-ondersteuning soos volg: "... it is the refusal to collapse and the physical means whereby you make you breath last as long as you want, at the pressure you need to make whatever sound you want, at whatever volume, pitch and resonance is called for."

#### 4.2.2. Artikulasie

Artikulasie het te make met die vorming van duidelik verstaanbare spraakklanke deur die spraakorgane. Burgin (1973:140) haal Fields aan wat die begrip soos volg verduidelik:

"A method of producing vowels and consonants in intelligible syllabic and verbal patterns. Articulation is a formative or moulding process, involving organic mechanisms of the vocal tract that shape the phonetic patterns of the language".

Elke sin word saamgestel uit 'n aantal woorde en woorde bestaan meestal uit 'n reeks klanke. Daarom is die doel van artikulasie-oefeninge om artikulasie en foneties-korrekte klanke vir aanvaarbare spraak en sang te bevorder sodat die woorde se betekenis duidelik verstaanbaar sal wees. 'n Verdere belangrike doel is om stemplasing te verbeter - d.w.s om klanke voor in die 'masker' te plaas. Wat betref die belangrikheid van goeie artikulasie sê Stanislavski (1968:85): "... every actor must be in possession of excellent diction and pronunciation, ... he must feel not only phrases and words, but also each syllable, each letter."

Ook vir die sanger is goeie artikulasie onontbeerlik vir afgeronde sang (Fourie;1986:332). Sy verwys verder na Armhold wat dit soos volg verduidelik: "In sang is die melodie en ritme alleen nie voldoende nie. Woorde is nodig om idees en emosies uit te druk. Die bestanddele van woorde is vokale en konsonante." In sangtegniek-oefeninge word derhalwe baie aandag gegee aan vokaalklanke wat op die asem gedra word. Dit is immers die korrek geproduseerde vokale en resonansie wat die stem se ware

kleurkwaliteit ontsluit. Studentakteurs kan baie by sulke tegniese oefeninge baat.

#### 4.2.3 Resonansie

Fourie (1986:161) verduidelik resonansie soos volg: "Resonansie is die versterking van die toon, die LEWE daarvan." Sy verwys ook na Christy wat beweer dat die toon dood is sonder resonansie.

Klank ontstaan in die larinks, maar kan nie fisies in die resonator geplaas word vir verdere versterking nie. "Dit kan egter d.m.v. die denke na die bepaalde resonansiepunt gerig word" (Fourie;1986:166). Namate die student se tegniese vaardigheid ten opsigte van, onder andere, asemhaling en stemplasing ontwikkel, sal die resonansie ook positiewe ontwikkeling toon.

#### 4.2.4. Stemplasing

Burgin (1973:93) definieer stemplasing soos volg: "*Placement* is a term of imagery: voice cannot be placed. In reality, it refers to integration and coordinated production of the voice as it applies to the particular individual." Stanislavski (1963:156) beskou die ontwikkeling van stemplasing as die ontwikkeling van goeie asemhaling en van die klankkwaliteit van aangehoue note.

In spraak en sang behoort die klanke voor in die mond, in die sogenaamde masker, geplaas te word. Napier<sup>17</sup> sê byvoorbeeld dat as die stem te vêr na agter in die mond geplaas word soos met die sogenaamde "hollow sound", dit

---

<sup>17</sup> Die navorser is tans 'n sangstudent van Marita Napier.

die klankkleurkwaliteit negatief sal beïnvloed en verdere stemontwikkeling sal belemmer. Vir sangers is stemplasing van wesenlike belang en baie aandag word aan spesifieke tegniese oefeninge gegee om die een vokaal verder vorentoe as die vorige in die mond te "dink" om sodoende die "agtertoe plasing" van die klank teen te werk. By sommige vokale, soos byvoorbeeld [i] en [a], kan dit selfs buite die mond "gedink" word.

McCallion (1988:106) beskryf hierdie benadering tot stemplasing as volg: "What you have been doing is directing the placing of the sound, making quite large movements of the soft palate, larynx and so on." Hy stel dit verder dat meer delikate veranderinge van hierdie organe fyner nuanses in die klank meebring. Dit is dan ook spesifiek waarna vroeër verwys is as "om die klank te dink", aangesien hierdie delikate veranderinge van die organe nie noodwendig fisies duidelik waarneembaar is nie en dus "gevoel" moet word deur middel van 'n denkbeeld. Dit is veral om hierdie rede dat sang deur sommige as 'n "mind-game" beskou word.

"... in order to provoke those changes in the speech organs you can play with your mental *direction* of the voice, and you will notice that the voice changes in consequence as you do." (McCallion;1988:106)

#### 4.2.5 Projeksie

Projeksie is in spraak, soos aangedui in 3.3, die eindresultaat van die kombinasie van verskeie aspekte. So speel, onder andere, korrekte liggaamshouding, korrekte asemhalingsmetode, voldoende asemkapasiteit, goeie stemplasing, sterk artikulasie, resonansie en ook

selfvertroue 'n noemenswaardige rol met betrekking tot projeksie.

In leketaal word 'n projeksie-probleem as 'n volume-probleem beskou. In sang word dinamiek ook as 'n element van projeksie beskou.

#### 4.2.6 Toonhoogte

Aangesien individuele stemme almal van mekaar verskil, is dit nie moontlik om arbitrêre reëls neer te lê vir die vasstel van 'n natuurlike spraaktoonhoogte nie. Elke mens het 'n natuurlike basiese toonhoogte, asook toonkleur. Die natuurlike toonhoogte van 'n stem word deur die wesenlike struktuur van die stemmeganisme bepaal en meer spesifiek deur die lengte en die gewig van die stemvoue. Stemkwaliteit en toonkleur kan die keuse van 'n natuurlike stemomvang in spraak en sang beïnvloed, maar dit is nie bepalend nie. Stemregisters word ook deur die lengte van die stemvoue beïnvloed.

Die begrip toonhoogte, as element van spraakopleiding, verskil in sekere opsigte van dieselfde begrip met betrekking tot sangopleiding.

Toonhoogte, in die geval van sang, word aan die chromatiese toonleer, sowel as 'n vaste melodiese lyn gekoppel. Akkurate intonering en perfekte kontrole van die larinksspiere is gevolglik noodsaaklik om detonasie te voorkom, veral met betrekking tot die sogenaamde dik en dun registers (Greene:1964:60). Dit is 'n tegniek wat akteurs ook deesdae moet bemeester vir die verskeidenheid musiek-teater genres, soos kabaret, revue, musiekblyspele

en selfs kinderteater wat dikwels sang as deel van die teks en skouspel insluit.

Volgens McCallion (1988:67) is toonhoogte en volume baie na verwant in normale spraak. Hierdie verskynsel is veral sigbaar wanneer iemand baie opgewonde is of wanneer die persoon in 'n groot ruimte moet projekteer. Wat gebeur is dat die toonhoogte dikwels gelig word wanneer die volume verhoog word. Die idee van "speaking up" word gevolglik verkeerdelik tweeledig geïnterpreteer. Hierdie verskynsel word kan verselfsprekend deur sang uit die weg geruim word, aangesien sang met vooraf-vasgestelde toonhoogtes te make het.

#### **4.3 'n Vergelyking tussen die oefeninge wat in spraak- en sangopleiding onderskeidelik gebruik word.**

Die voorafgaande aspekte is vaardighede wat die stemstudent behoort te bemeester. Dit impliseer 'n deeglike geroetineerde praktiese deelname wat die denke met die spiere in verband bring. Alexander (1983:27) verduidelik dit soos volg:

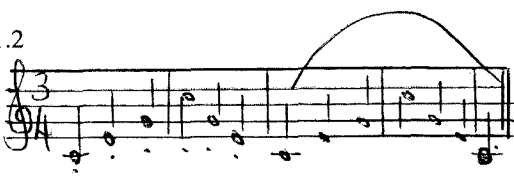
"Vocal performance itself is perfected by neuromuscular control which can be improved by persevering training, similar to the case of the athlete whose reflex activities are improved by diligent and assiduous effort. We know that vocal beauty depends on precision of sound ... and on a vocal adaptability which permits technical and expressive qualities to emerge freely. Vocal technique is the method leading to the attainment of these aims."

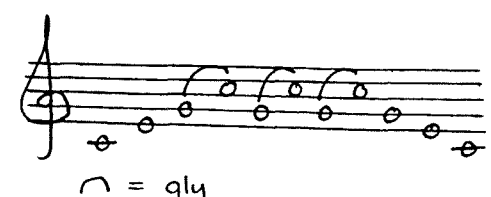
In hierdie afdeling word enkele oefeninge vir die bemeestering van stemvaardighede en die ontwikkeling van sekere aspekte (soos in 4.2 verduidelik) in kolomvorm





uiteengesit. Die oefeninge wat gekies is, vorm deel van die tegniese oefeninge waaraan die navorser in haar opleiding blootgestel was.

Dit is belangrik om die doel van tegniese oefeninge in perspektief te plaas. Alle oefeninge word ontwerp om 'n spesifieke aspek van stemtegniek te identifiseer en te ontwikkel. Dit kan egter gebeur dat 'n sekere oefening meer as een aspek aanraak en dat so 'n oefening dus vanselfsprekend meer as een doel kan vervul. Dit is dan veral die geval met sang. Omdat sang primêr van 'n asemondersteunde tegniek gebruik maak, sal al die oefeninge dan byvoorbeeld ook bydra tot die ontwikkeling van die asemtegniek. Dit is dan ook veral hierdie "simptieke" ontwikkeling wat plaasvind, wat die vermoede laat ontstaan dat sangtegniese oefeninge die ontwikkeling van die spraakstem kan bespoedig.

| SPRAAKOPLEIDING  | SANGOPLEIDING   |
|--|---|
| <p><b>1. Asemhaling</b></p> <p>1.1 Diafragmaties – interkostale asemhaling</p> <p>1.1.1. [szzs fvfv] (ook frikatiewe oefening)<br/>Die afwisseling van stemlose en stem-hebbende konsonante om onder andere die diafragma te versterk. Hierdie oefening behoort met 'n sterk ritmiese aanvoeling gedoen te word.</p> <p>1.1.2 "Panting" (soos 'n hond) versterk ook die diafragma.</p> | <p><b>1. Asemhaling</b></p> <p>1.1 Diafragmaties – interkostale asemhaling</p> <p>1.1.1 Stadig gekontroleerde uitblaas van die asem deur 'n oop keel en met die tongpunt agter die botande (waar klanke geplaas word) om sodoende 'n [sh] klank te maak. Die diafragma word laag gehou totdat al die asem uitgeblaas is en spring dan vanself na die oorspronklike posisie terug.</p> <p>1.1.2</p>  <p>(eers staccato)</p> <p>(op vokale [a, e, i, o, u])</p> <p>Die passasie word gekontroleerd teen 'n matige</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>1.2 Asemkapasiteit en -beheer</p> <p>1.2.1. Tel stadig van een tot vyf in een asem. Verleng dit met elke herhaling met nog twee tellings.</p> <p>1.2.2. Op die toonskaal: [l m n ng a] – op een noot met een asem gesing; hou die [a] so lank moontlik met goeie klankwaliteit aan.</p>  | <p>tempo gesing en die diafragma ontspan na elke noot.</p> <p>1.2 Asemkapasiteit en -beheer*</p> <p>1.2.1 Die oefening 1.1.1 sal ook die asemkapasiteit en beheer vergroot.</p> <p>1.2.2</p>  <p>(op die vokale [o] en [a])</p> <p>Die oefening dien 'n tweeledige doel: die klank moet vorentoe in die mond geplaas word en die asemkapasiteit en -beheer moet vergroot.</p> <p>(*Feitlik alle sangoefeninge dra tot die ontwikkeling van 'n sterker asemtegniek by, aangesien die feit dat dit gesing word vereis dat die asemstroom sterker as tydens spraak sal wees.)</p>     |
| <p><b>2. Artikulasie</b></p> <p>2.1 Foneties-korrekte klanke</p> <p>2.1.1. [mam, məm, me:m, mim] om die voorvokale se plasing vas te lê.</p> <p>2.1.2 [mam, məm, mo:m, mum] vir die plasing van die agtervokale (Onthou [a] lê in die middel van die mond)</p> <p>2.1.3 [e a o i y u ø œ y i œ u e a i eu ui oi oe] word gekombineer met al die konsonante as beginklank op wisselende toonhoogtes en tempo-ritmes.</p> <p>2.2 Flinkheid</p> <p>Flinkheid van spraak het te make met ratse artikulasie van konsonante. Die klanke word geklassifiseer volgens akoestiese kwaliteite en word afsonderlik benader ten einde die korrekte artikulasie-posisie te vind.</p> | <p><b>2. Artikulasie</b></p> <p>2.1 Foneties-korrekte klanke.</p> <p>Alle sangoefeninge word hoofsaaklik op Italiaanse vokale gedoen, aangesien dit 'n natuurlik geplaasde taal is waarin vele vokale teenwoordig is wat gevolglik, indien dit korrek aangeleer is, as basis vir ander tale kan dien.</p> <p>Oefeninge word aanvanklik op [o] gedoen, aangesien dit die maklikste vokaal is om die keel mee oop te hou.</p> <p>2.2 Flinkheid</p> <p>Konsonante word as vinnige, skerp onderbrekinge in 'n lyn van vokale gesien. Daarom word die klem gelê op uiters kort en duidelike konsonante. Duidelike konsonante bevorder ook veral korrekte stemplasing.</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p>2.2.1 Eksplosiewe<br/>[bp gk dt] Die klanke word individueel en in pare (soos aangedui) gespreek met 'n sterk ritmiese aanvoeling. Vinnige en stadige ritmes wissel mekaar af.</p> <p>2.2.2 Frikatiewe<br/>[fvvf szzs] Sien 1.1.1.</p> <p>2.2.3 Lateraal-nasaal<br/>[l m n ng a]<br/>Hierdie oefening word op toonskaal gedoen. Elkeen van die klanke word teen 'n stadige tempo aangehou en dan val die klem ook veral op die aanhou van die laaste [a] so lank as moontlik sonder om die klankkwaliteit prys te gee.</p> <p>2.2.4 Half-vokaal<br/>[hi ha ho hu] Oefen dit eers met 'n geaspireerde [h] sodat die verskil ervaar kan word.</p> | <p>Ave Maria en Bella Signora</p> <p>Elkeen van die lettergrepe moet "op dieselfde plek as die vorige" gesing word. Napier is van mening dat dit bereik kan word deur elkeen in der waarheid effens hoër as die vorige te "dink". Sodoende word die probleem rondom herhaalde note, dat dit algaande geneig is om toonhoogte te verloor, uit die weg geruim. (Die [r] speel 'n baie belangrike rol en moet op toonhoogte gesing word)</p>   |
| <p><b>3. Stemplasing</b><br/>Die vokaaloefeninge asook die lateraal-nasale oefening ontwikkel goeie stemplasing. Soos reeds gesê, is dit belangrik om die klanke voor in die "masker" te dink.</p>   | <p><b>3. Stemplasing</b><br/>Die plasing van die stem word (soos in spraak-oefeninge) beskryf as voor in die mond – agter die boonste tandwortels. En elke daaropvolgende klank moet voor die vorige gedink word. Dit is belangrik om te onthou dat dit onmoontlik is om die spesifieke plek te sien. Daarom word daar meesal gepraat van die plek waar die klank gedink moet word. In sommige gevalle is dit moontlik om te praat van werklike "gevoel", maar dit is nie altyd fisies duidelik waarneembaar nie (sien 4.2.4).</p>  <p>Gly op [o]– deur al die halftone sodat die noot as't ware gesoek word. Die twee note moet op dieselfde plek gedink word. Dit word soms deur kenners aangevoer om as 't ware in die teenoorgestelde rigting te "dink". Dit sal dan beteken dat mens jou verbeel dat jy die tweede noot laer as die eerste sing. Sodoende gebeur dit dan dat die twee note met dieselfde registerkwaliteit gesing kan word (M.Napier).</p> |

|  |   |
|--|---|
|  |   |
|  | <p>Met die “denkbeeld” van die vorige oefening in gedagte, gly op [o] van die eerste na die tweede noot. Breek af en haal asem. Neem dan weer die laaste noot met dieselfde register kwaliteit (m.a.w. eerder in die middelregister as om weer na die kopregister terug te spring). Dink die noot wat aangehou word al verder vorentoe en oor die sagte verhemelte.</p> |

Uit die voorafgaande uiteensetting blyk daar etlike raakpunte te wees tussen die tegniese oefeninge soos dit vir spraak- en sangopleiding aangewend word. In beide rigtings word aspekte soos asemhaling en -beheer, artikulasie en die plasing van die klanke as belangrik beskou en beide poog om verskillende tegniese aspekte te identifiseer en dit so vër moontlik te ontwikkel. Wat egter wel verskil is die gedrae kwaliteit van sang wat veroorsaak dat bykans alle sangoefeninge ook die asemhaling indirek ontwikkel. Soos reeds in 2.2.1 bespreek is effektiewe stemgebruik afhanklik van korrekte asemhaling. Aangesien korrekte asemhaling die basis van die stemtegniek is, kan vordering vinniger waargeneem word deurdat meer aandag indirek aan asemhaling geskenk word.

#### **4.4 Afleidings en gevolgtrekkings**

Alhoewel akteurs gewoonlik nie ook sangers van beroep is nie, gebeur dit dikwels dat dieselfde mate van vokale bevoegdheid van die akteur verwag word. Dit maak dus sin

om die stem deur middel van sangvaardighede te versterk en te ontwikkel selfs al sal die spreker nie noodwendig ooit daardie tipe vokale fiksheid nodig kry nie. Sang verg 'n hoë mate van respiratoriese kontrole en vereis die totale gebruik van die longe. Omdat daar met sang in sommige musikale frases 'n asemspan van 'n hele paar sekondes nodig is, word baie meer asem vir die vibrasie van die stemvoue benodig. Derhalwe is dit moontlik om sang as aerobiese aktiwiteit te klassifiseer.

Verder is sang 'n aktiwiteit wat beide kante van die brein gebruik. Musiek fokus hoofsaaklik op die regterbrein, terwyl taal in die linkerebrein setel. Dit is die rede waarom musiek-intonasie in die remediërende terapie van slagoffers van beroerte wat hul spraakvermoë verloor het, gebruik word. Daar is bevind dat al kan die pasiënte nie meer praat nie, hulle wel ou bekende liedjies (met woorde) kan sing (Gregg;1998:44).

Die uiteindelijke doel van sowel spraak- as sangopleiding is om stemgebruik te ontwikkel en misbruik van die stem te voorkom. In hierdie hoofstuk is aangetoon dat die oefeninge om spesifieke stemvaardighede te ontwikkel, nie beduidend verskil wanneer spraak- en sangopleiding vergelyk word nie, behalwe dat sangopleiding baie meer intensief is en daarom moontlik vinniger en meer effektiewe resultate mag oplewer.

David Matheson (Onderhoud:05/01/2000) is van mening dat akteurs wesenlik kan baat by 'n meer gerigte blootstelling aan sangtegniese oefeninge. Hy is van mening dat die Suid-Afrikaanse akteurs van vandag aan soveel fasette as

moontlik van die uitvoerende kunste behoort deel te neem, omdat geleenthede skaars is en akteurs hul sodoende beter toerus en meer bemerkbaar maak. Hy maak ook tereg die opmerking dat die speelvakke van dramas gewoonlik baie korter is as dié van musiekblyspele.

Volgens Stanislavski (1963:129) kort akteurs dikwels spesifieke opleiding in belangrike fasette van spraak, soos bv. egaligheid of vlotheid, resonansie, vloeiendheid en verder ook snelheid, ligtheid, duidelikheid en skerpheid in die uitspraak van woorde. Berry (1976:15) beskou sangopleiding ook as 'n baie belangrike komponent in die ontwikkeling van die stem. Sy stel dit baie sterk:

"Singing, of course, is an excellent way to stretch the voice. It strengthens the breath and makes you find and use resonances in the chest and head... it gives you a useful experience of feeling sound bouncing off, an effortlessness..."

## HOOFSTUK 5

### GEVALLESTUDIES AS 'N VERDERE EVALUERING VAN DIE SENTRALE TEORETIESE STELLING

In die inleiding tot hierdie verhandeling (p3) is die sentrale teoretiese stelling gemaak dat sangtegniese oefeninge 'n positiewe bydrae tot die ontwikkeling van die stemgebruik van die akteur mag maak en moontlike probleme by akteurs kan voorkom. In hierdie hoofstuk word gevallestudies uit die literatuur, praktiese waarnemings deur die navorser, asook menings van verskeie kundiges bespreek, ten einde die houdbaarheid van hierdie hipotese te ondersoek.

#### 5.1 Gevallestudies uit die literatuur

Geval I (Samuelson;1999:30-34) is 'n sangstudent wat ernstige probleme met haar spraak-, sowel as sangstem ervaar het. Wat betref haar praatstem was die volgende simptome aanwesig:

"Sarah's speaking voice displayed a high-pitched voice, hoarseness, poor projection, and shallow breathing...Her speaking voice was continuously in loft or head register... Breathing was shallow and clavicular..."

Sy was 'n sangstudent en daarom is daar logies slegs op die probleme wat betref die sangstem gekonsentreer. Geen poging is enigsins aangewend om haar spraakpatrone te verander nie. Samuelson (1999:31)stel dit baie duidelik:

"Primarily, it was felt that she would be unreceptive to this concept. There was already

considerable scepticism about incorporating chest register into her singing voice. An additional agenda of speech modification would not have been received enthusiastically. Except for occasionally speaking the words of a phrase out loud and then singing the phrase, instruction focused entirely on her singing."

Na drie jaar van intense sangonderrig het haar praatstem egter ook dramaties verbeter. Sy het byvoorbeeld op 'n veel laer toonhoogte gepraat. Dit is volgens Samuelson (1999:32) deels die gevolg van die sangopleiding. 'n Baie meer positiewe selfbeeld (wat met die sangontwikkeling gepaard gegaan het) was heel moontlik die rede waarom sy ook veel minder terughoudend in haar spraak was. Geval I het later ook spraakterapie vir puberfonie ontvang en Samuelson (1999:33) maak die verdere gevolgtrekking dat spraakterapie ook die ontwikkeling van die sangstem kan bevorder.

Geval II (Greene;1964:99) is 'n sangonderwyser wat haar sangstem verloor het en wie se spraakstem ook ernstig hees was. Volgens haar was dit die gevolg van te veel ure van sangonderrig-aanbieding. Daar was duidelike tekens van verswakte spierwerking aanwesig. Tog, wanneer sy gesing het, was daar geen sigbare fout met haar asemhalingstegniek nie. In die ondersoek het dit na vore gekom dat sy as onderwyser daagliks besig was om kinders te dissiplineer en om groot klasse te beheer.

Greene (1964:99) maak verder die volgende stelling: "It was suggested that when she shouted she perhaps forgot her singing technique." Aanvanklik het sy dit ten sterkste ontken, maar later wel toegegee dat sy nooit voorheen



daaraan gedink het om haar kennis van stemproduksie in sang ook op haar spraak toe te pas nie.

Geval III (Greene;1964:100) is 'n predikant wat die leraar was van 'n "tough parish in East End London". In 'n stadium het hy vir ongeveer veertien ure elke dag feitlik aaneen moes praat. Hy het twee maande van tevore stemprobleme ondervind en is deur 'n dokter aangeraai om 'n vir 'n maand lank nie te praat nie en sy stem te laat rus. Toe hy egter na die rusperiode so intensief weer begin praat, het die stemprobleme net weer hervat.

Volgens Greene (1964:100) het hy 'n aangename praat- en sangstem gehad en het hy wel stemonderig ontvang voordat hy as leraar begin werk het. Hy was gevolglik vertrouwd met diafragmatiese-interkostale asemhaling. Hy het hierdie tegnieke wel in sy sang toegepas, maar glad nie in sy spraak nie. Hy was 'n baie dinamiese spreker wat emosioneel ten nouste betrokke geraak het by dit wat hy sê. Die gevolg was dat sy hele liggaam aan oormatige spanning blootgestel is. Hierdie spanning het vanselfsprekend ook sy spraak beïnvloed. Hy het dikwels "vergeet" om asem te haal en gevolglik was die klankkwaliteit ook baie asemrig. Die veronderstelling word gemaak dat indien hy sy kennis van korrekte asemhaling (3.1.1) in sy spraak toegepas het, hy heel waarskynlik minder stemprobleme sou ondervind het.

## **5.2 Waarnemings deur die navorser**

In hierdie afdeling word praktiese waarnemings wat deur die navorser self gemaak is, uiteengesit.

Akteur I is 'n bekende Kaapse aktrise wat onlangs met groot onderskeiding die hoofrol in 'n musiekblyspel vertolk het. Sy het 'n goeie stem en 'n intelligente, musikale aanvoeling, maar baie min sangagtergrond en stemopleiding. Die stemopleiding wat sy wel ontvang het, was deel van 'n dramakursus aan 'n universiteit in die Wes-Kaap. Sy speel die afgelope agt jaar professioneel toneel en doen elke jaar ten minste een musikale teaterproduksie.

Die afgelope twee maande het sy vir die eerste maal sanglesse geneem as voorbereiding vir 'n musiekblyspel. Sy is van mening dat die sanglesse, alhoewel in 'n betreklike kort tyd, reeds 'n positiewe invloed op haar stem en veral stembeheer gehad het. In vorige produksies waar sy nie so baie sangnommers as die laaste produksie gehad het nie, het sy meer stemuitputting ondervind. Met behulp van die sanglesse is daar ook vasgestel dat die lae stem waartoe sy as dramastudent aangemoedig is, in werklikheid nie haar natuurlike spraaktoonhoogte was nie. Sy het tydens haar studies, sonder om daaroor te dink, al laer gepraat, want dit was populêr.

Haar sang is baie oortuigend. Die tegniese foute wat gemaak is, val nie juis op nie, want sy is so 'n uitstekende aktrise dat sy die aandag met emosionele spel vasvang. Deur haar tegniese sangstyl te ontleed, kon sekere afleidings ten opsigte van haar spraakstem gemaak word. So het die oneffektiewe gebruik van die sagte verhemelte moontlik daartoe bygedra dat sy geneig is tot 'n nasale klank. Verder plaas sy baie spanning op die keelspiere en dit het die resonansie asook die dinamiese kwaliteit van die stem beïnvloed. (Aangesien daar in

hierdie produksie van mikrofone gebruik gemaak is, het sy geen probleem gehad wat betref die verlangde volume nie.) Daar was ook duidelike oorgangsprobleme na die hoë register. Die e<sup>1</sup> en die f<sup>1</sup> het gereeld problematies geklink en dit was ook hierdie note wat sy 'n oktaaf laer gesing het tydens optredes wanneer die stem moeg was.

In gesprek met Akteur I het dit duidelik geword dat sy wel gereeld met hierdie tipe stemprobleme gesukkel het. Dit was egter die oormatige spanning (veral in die boonste deel van die liggaam) wat die grootste bydraende faktor tot die stemprobleme en latere stemmisbruik was. Sy skryf hierdie oormatige spanning toe aan onkunde. Sy is van mening dat die verhouding tussen die onderrig van spraak en beweging ongebalanseerd was in haar opleiding en dat veel meer aandag aan die spraakstem-ontwikkeling van die dramastudent geskenk moet word.

Akteur II het die graad BA (met Drama), asook 'n nagraadse diploma in die hoër onderwys aan 'n plaaslike universiteit behaal en die afgelope paar jare het sy as aktrise en onderwyser in Londen en Kaapstad gewerk. Ten tye van haar drama-opleiding het sy baie verhoogondervinding opgedoen aangesien sy gereeld in prominente rolle geplaas is. Baie van hierdie rolle het ook sang vereis. Dit behoort nie 'n probleem te gewees het nie, want sy is baie musikaal en was onder andere vroeër lid van 'n bekende jeugkoor. Tog het sy stemprobleme tydens verskeie van hierdie produksies ondervind aangesien sy nie oor die tegniek beskik het om binne 'n kort tyd van die spraaktegniek na sangtegniek (en omgekeerd) te wissel nie.

Akteur II het as onderwyser stemprobleme ondervind. Die leerlinggetal in die klasse was gemiddeld 28 en daar was gereeld situasies wat vereis het dat sy harder as normaal moes praat. 'n Mens sou verwag dat dit vir haar as opgeleide akteur geen probleem sou wees nie. Tog was sy gereeld hees en het sy ook dikwels las gehad van 'n seer keel.

Akteur II het op sangopleiding besluit, omdat sy dikwels kritiek ten opsigte van haar sangstemkwaliteit gekry het en tweedens omdat sy self van mening was dat sy selfvertroue ten opsigte van haar sangstem kortkom. Die selfvertroue probleem van Akteur II is volgens die navorser waarskynlik die gevolg van die kritiek ten opsigte van haar sangstemkwaliteit. Die kritiek op haar stem was onder andere dat die stem te nasaal was, te min resonansie gehad het en te swak projekteer het. Verder het die stem ook te veel sogenaamde melankoliese kwaliteite gehad. Interessant genoeg het die akteur nie sodanige kritiek op haar spraakstem gekry nie. 'n Moontlike rede hiervoor kan wees dat sy die stem geforseer het en sodoende genoeg volume<sup>18</sup> gehad het.

Die navorser se eerste indrukke van die stem was dat daar baie min, indien enige, asemondersteuning aanwesig was. Dit was selfs in die normale spraakstem opvallend dat sy vlak asemhaal (d.w.s. dat net die boonste gedeelte van die

---

<sup>18</sup> Volume is een van die belangrikste tegnieke wat 'n aspirerende akteur *moet* bemeester. Dit word egter dikwels a.g.v. oorentoesiasme oordryf en daarom is dit ook een van die belangrikste oorsake van stemprobleme wat die akteur ondervind.

borskas tydens die asemhalingsproses gebruik word). Wanneer sy asemgehaal het, was daar 'n konstante opwaartse beweging in die skouers, wat lei tot vlak asemhaling. Die akteur het byvoorbeeld in 'n normale gespreksituasie en nie net wanneer sy opgewonde geraak het nie, vinnig uitasem geraak.

Die sangstem van Akteur II was duidelik onge oefen. Die asembeheer was heeltemal ontoereikend en die klankkwaliteit swak. Die klank was gekenmerk deur 'n uiters vinnige, asook oneweredige vibrato. Die effek hiervan was dat sy voortdurend onseker geklink het, al was dit volgens haar glad nie die geval nie. Dit was moontlik hierdie kwaliteit wat as melankolies beskryf is.

Ondanks haar dramaopleiding het Akteur II steeds 'n swak liggaamshouding gehad en vanselfsprekend het hierdie faktor ook haar stem negatief beïnvloed. Daar was veral probleme in die bolyf. Haar skouers was krom getrek en die borskas het vorentoe gehel. Dit is veral hierdie verkeerde liggaamshouding wat tot die swak asembeheer bydra<sup>19</sup>. Die ribbekas was ingesak en het dié deel van die borskas waarbinne die longe vergroot tydens inaseming basies met die helfte verminder, wat beteken dat die diafragma ook nie effektief tydens die asemhalingsproses gebruik kon word nie. Dit was dus noodsaaklik om eers die ongewenste spanning in die liggaamshouding te verbeter om sodoende die diafragma-gebruik beter te kon ontwikkel.

---

<sup>19</sup> Die belangrikheid van 'n korrekte liggaamshouding is in afdeling 2.2.4 bespreek.

Akteur II het nie 'n ooglopende probleem met intonasie gehad nie. Maar wanneer hierdie ongeoefende stem aan 'n spanningsvolle situasie, soos byvoorbeeld 'n verhoog-optrede, blootgestel is, het daar probleme ten opsigte van toonhoogtewisselinge ontstaan. Ook die spraakstem is aan dieselfde spanningsfaktore blootgestel en het probleme soos heesheid veroorsaak. Spanningsvolle omstandighede het ook veroorsaak dat beheer oor die toonhoogte van die spraakstem verloor is. Dit het daartoe gelei dat die stem al hoër styg, wat weer 'n verswakte projeksie tot gevolg gehad het.

Na ongeveer elf maande van individuele sangonderrig het Akteur II se asemhalingstegniek merkbaar versterk en het sy van baie van die oortollige spanning in die bolyf ontslae geraak. Die stemkwaliteit was nog problematies, maar duidelike verbetering was reeds hoorbaar. Só was die stem minder wankelrig en het die oordrewe vibrato by tye heeltemal gestabiliseer. Die resonansie het tot so 'n mate verbeter dat die akteur middel- en borsregisters kon kombineer. Daar was ook 'n hoorbare verskil in die aanwending van harder en sagter infleksies.

Akteur III het ook die graad B.Dram behaal en werk tans as akteur en drama-onderwyser. Reeds op skool was sy bekend vir haar besondere lae stem en hierdie spesifieke stemkwaliteit was oënskynlik 'n aanwinst in haar latere studies.

Akteur III het tydens haar drama-opleiding gereeld prominente rolle gehad, waardeur sy baie verhoog-ondervinding opgedoen het. Talle van hierdie rolle was

sangrolle waarvoor sy gekies is juis vanweë haar spesifieke stemkwaliteit. Volgens haar het sy in vyf van hierdie produksies gesing en het sy stemprobleme tydens ongeveer vier van hierdie produksies ondervind.

Nieteenstaande die feit dat sy van jongs af reeds 'n aktiewe sangrol in die kerk en dus 'n redelik ontwikkelde musikale oor moes gehad het, is sy gedurende haar skoolloopbaan by verskeie geleenthede afgeraai om aan sangaktiwiteite deel te neem. Omdat sy baie gretig was om ook goed te kan sing, het dit nie net haar persoonlikheid negatief beïnvloed nie, maar kon sy ook nie meer met selfvertroue optree nie. Talle onnodige inhibisies het na vore getree wat ook haar spraakstem negatief beïnvloed het en enige probleme ten opsigte van haar stemproduksie het duidelik haar totale menswees beïnvloed.

Vanweë die kwaliteit van die spraakstem kon dit as vanselfsprekend aanvaar word dat sy 'n alt (of selfs *contralto*) sou wees. Na enkele lesse het dit geblyk dat dit nie noodwendig die geval is nie. Die stem kan eerder as 'n dramatiese *mezzo* geklassifiseer word, aangesien daar wel verskeie hoë note in die onontwikkelde hoë register is. Akteur III het in haar spraak, sowel as sang, net die laer registers gebruik en dit het daartoe bygedra dat die stem botoonloos was en dat slegs sekere resonansie-holtes gebruik is. Dit beteken dat slegs die lae infleksies van haar stem ontwikkel is en dat sy daarom gouer probleme ondervind het wanneer sy vir die doel van karakterisering in 'n hoër stem moes praat.

Akteur **III** se grootste probleem was selfvertroue. Bykans al die stemprobleme wat sy ondervind het, kan op die een of ander manier met selfvertroue verbind word. Die stres as gevolg van die stemprobleme wat sy ondervind het, het nog meer spanning veroorsaak, omdat sy vanweë die aard van haar werk aangewese was op haar stem en sy gevolglik haar werk kon verloor indien sy nie kon praat nie.

Sy beweer dat die merkbare verbetering in haar sangstem ook haar selfbeeld positief beïnvloed het. Sy het byvoorbeeld beter gevaar in oudisies vir teaterrolle. Soos haar sangstem verbeter het, het die omvang van die stem ook sodanig vergroot dat dit haar meer bemerkbaar gemaak het.

Akteur **IV** beskou homself as 'n veelsydige vermaaklikheids-kunstenaar. Hy het deeglike sangopleiding gehad en is reeds 16 jaar lank 'n Suid-Afrikaanse akteur-sanger. 'n Groot deel van sy werk kry hy vanweë die kwaliteit van sy sangstem. As vryskutakteur werk hy redelik konstant en kry weinig stemprobleme. Die probleme wat hy wel ervaar, is die gevolg van hooikoors en allergieë en is seisoen-gebonde. Hy is oortuig daarvan dat hy as gevolg van sy intensiewe sangopleiding selfs tydens 'n hooikoors-aanval kan sing, wat beteken dat hy sy werk kan behou.

Bogenoemde waarnemings deur die navorser dui ongetwyfeld op die moontlike houdbaarheid van die sentraal teoretiese stelling.

### **5.3 Menings van kundiges**

Verskeie kundiges is oor die onderwerp geraadpleeg.



### 5.3.1 Sang- en dramadosent

Die eerste kundige is 'n sangdosent verbonde aan 'n plaaslike universiteit wat ook 'n graad in drama verwerf het. Sy het ook 'n private studio waar sy sangonderrig aan musiekleerlinge en akteurs gee.

Hierdie kundige is van mening dat baie studente wat stemopleiding as deel van teaterkunsopleiding ontvang, veral kan baat by blootstelling aan sangopleiding. Sy het ondervinding met akteurs wat stemprobleme opdoen en dan eerder sanglesse as spraaklesse neem om die probleem op te los. Sy beskou die tegniese aspekte van sangopleiding in 'n baie ernstige lig. Volgens haar is sangoefeninge uiteraard meer intensief as spraakoefeninge en dra dit definitief by tot die ontwikkeling en die effektiewe werking van die stemvoue. Sangvaardighede gee dus aan die stemgebruiker 'n groter begrip van die tegniese werking van die instrument en die vaardigheid wat vereis word.

### 5.3.2 Spraakterapeute

Die spraakterapeute met wie onderhoude gevoer is, is van mening dat dit wat hulle probeer doen, eintlik eerder as stemterapie bekend moet staan. Daarom steun hulle die navorser se siening dat spraakopleiding en sangopleiding eintlik beide onder stemopleiding behoort te resorteer. Volgens hulle gee die meeste mense eers aandag aan die stem wanneer daar 'n ernstige probleem is. Mense besef nie die waarde van stemopleiding om moontlike stemprobleme in die toekoms uit te skakel nie.

Hulle noem verder dat pasiënte wat voorheen aan sangopleiding blootgestel was, oor die algemeen vinniger

en meer spontaan op die terapie reageer. Hierdie kundiges ondersteun die navorser se sentraal teoretiese stelling dat sangtegnieke 'n betekenisvolle bydrae kan lewer tot die voorkoming van stemprobleme by akteurs.

Die meeste van die stemprobleme wat spraakterapeute op 'n daaglikse basis teëkom, spruit uit 'n onontwikkelde en swak asemhalingsmeganisme, tesame met 'n swak liggaamshouding en emosionele en spierspanning. Volgens hierdie kundiges stem baie van die oefeninge, wat deur hulle as oplossing aangewend word, ooreen met sangoefeninge. Alhoewel hierdie aspekte ook in spraakopleiding toegepas word, is dit die navorser se ervaring dat daar in sangopleiding meer intensief aandag hieraan gegee word.

### 5.3.3 Neus-, keel- en oorspesialis

Hierdie kundige praktiseer in die Tygerberg-streek. Hy is in 'n privaatpraktyk en het 25 jaar ondervinding.

Hy steun die navorser se mening dat blootstelling aan sangopleiding sekere stemprobleme mag voorkom. Hy stel dit duidelik dat baie stemprobleme hoofsaaklik as gevolg van misbruik van die stem ontstaan (en nie as gevolg van fisiese probleme nie) en dat daar verskeie oorsake vir stemmisbruik bestaan. Hy steun die mening dat 'n swak liggaamshouding byvoorbeeld onnodige spanning op die keel en larinks kan plaas, wat weer veroorsaak dat daar oormatige drukking op die stemvoue geplaas word. Verder beklemtoon hy dat 'n swak liggaamshouding ook kan bydra tot 'n vlak, oneffektiewe asemhaling wat weer tot stemmisbruik kan lei.

Hy beklemtoon ook die feit dat 'n oop keel en 'n aktiewe sagte verhemelte tot goeie spraakstem-ontwikkeling en stembeheer bydra. Hierdie faktore is van die eerste begrippe waaraan sangonderrig aandag skenk, want sangonderrig is onder andere daarop gerig om spanning in die keel en nek te verminder.

#### **5.4 Samevatting**

Alle stemopleiding is logies gerig op die ontwikkeling van die stem as instrument en is as sodanig ook voorkomend van aard. Uit die voorafgaande gevallestudies wil dit nogtans blyk asof die meer intensiewe toepassing van sangtegniek 'n verdere bydrae tot stemontwikkeling mag lewer. Dit behoort dus vir toekomstige stemontwikkelingsprogramme van studentakteurs oorweeg te word.

Uit hierdie verdere evaluering deur middel van gevallestudies kan die gevolgtrekking dus gemaak word dat die sentraal teoretiese stelling waarskynlik houdbaar is.

## HOOFSTUK 6

### GEVOLGTREKKING EN AANBEVELINGS

Uit 'n vergelyking tussen spraak en sang kan die gevolgtrekking gemaak word dat die twee aktiwiteite baie nou ooreenkom. Sang kom eintlik neer op 'n tegniese meer gevorderde weergawe van klankproduksie. Sang, veral operasang, vereis byvoorbeeld volgehoue stemproduksie op 'n dinamiese vlak wat baie hoër is as wat in spraak verwag word. Tog is daar sprekers, soos akteurs, onderwysers, predikante en politici, wat ook hul stemme in hul onderskeie beroepe nodig het, wat gereeld stemprobleme ervaar. Die doel van hierdie navorsing was onder andere om sommige van hierdie probleme te identifiseer en moontlike aanbevelings ten opsigte van die voorkoming daarvan te probeer maak.

Uit die navorsing is dit duidelik dat stemopleiding 'n tydsame proses is wat voortdurende aandag verg. Spraak- en sangopleiding het uiteindelik dieselfde doel, naamlik die ontwikkeling van die stem en stemgebruik. Alhoewel spraak- en sangopleiding dieselfde vertrekpunt ten opsigte van tegniese ontwikkeling het, vereis sangopleiding veel meer intensiewe deelname. Die gevolg hiervan is dat die stem van 'n student wat aan sangoefeninge blootgestel word, in 'n veel korter tyd verder kan ontwikkel.

Omdat sangtegniese oefeninge tans nog nie 'n gevestigde deel uitmaak van stemontwikkelingsprogramme vir drama-studente nie, word aanbeveel dat sodanige oefeninge wel in die stemopleidingsraamwerk van teaterkuns-studente ingesluit word ten einde die totale ontwikkeling van die

stem te verseker en aldus stemprobleme moontlik te voorkom.

Die sentraal teoretiese stelling is gemaak dat 'n sangtegniekmatiese benadering tot stemopleiding die spraakstem van akteurs positief mag beïnvloed. In 'n praktiese evaluering van hierdie stelling is tot die gevolgtrekking gekom dat daar 'n sterk moontlikheid bestaan dat dit as houdbaar bewys kan word. Maar om hierdie hipotese as volledig houdbaar te bewys, word verdere empiriese navorsing in hierdie verband aanbeveel.

Die stem is 'n baie besonderse en baie spesiale instrument. Hierdie navorser wil ten slotte die volgende stelling van Hill (1985:2) onderstreep:

"Most of us were born with the voices we have, which seldom changes much; they can improve, and they can deteriorate, but they are our instruments, and it is our pleasure and our duty to play them well."

## BIBLIOGRAFIE

- Alexander, A., 1983. What Every Singer Should Know about the Voice. In Falkner, K., *Voice*. London: Macdonald & Co.
- Anderson, V.A., 1977. *Training the Speaking Voice*. New York: Oxford University Press.
- Armitage, A., 1992. *Your Voice*. Surrey: Elliot Right Way Books.
- Babbie, E., 1989. *The Practice of Social Research*. California: Wadsworth Inc.
- Benedetti, R., 1976. *The Actor at Work*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Berry, C., 1976. *Voice and the Actor*. London: Harrap.
- Berry, C., 1975. *Your voice and how to use it successfully*. London: Harrap.
- Blaylock, T. R., 1999. Effects of Systematized Vocal Warm-Up on Voices With Disorders of Various Etiologies. *Journal of Voice*. Vol. 13, No. 1.
- Boone, D.R., 1977. *The Voice and Voice Therapy*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Bradby, D., Thomas, P. and Pickering, K., 1983. *Studying Drama*. London: Croom Helm.

Burgin, J. C., 1973. *Teaching Singing*. New Jersey: The Scarecrow Press.

Cilliers, J., 1981. *Aspekte van die Stem en Stemtegniek soos van toepassing op 'n Sanger*. Ongepubliseerde M.Mus.-thesis, Universiteit van Stellenbosch.

Colson, G., 1995. *Voice production and Speech*. Essex: Longman Group Ltd.

De Villiers, M., 1976. *Afrikaanse Klankleer*. Kaapstad: A.A.Balkema.

Fawcus, M., (ed). 1991. *Voice disorders and their management*. London: Chapman and Hall.

Fourie, M.J., 1986. *'n Ondersoek na Sangpedagogiek met besondere verwysing na die Schubert-liedere as onderrigliteratuur*. Ongepubliseerde M.Mus.-thesis, Universiteit van Stellenbosch.

Gordon, M., 1991. *Assessment of the dysphonic patient*. In Fawcus, M., (ed). *Voice disorders and their management*. London: Chapman and Hall.

Greene, M.C.L., 1964. *The Voice and its Disorders*. London: Pitman Medical Publishing Co. Ltd.

Gregg, J.W., 1998. Why Should I Study Singing? *Journal of Singing*. Volume 55, No. 1.

- Heiberg, D., 1983. *'n Studie oor sangtegnieke en metodes met verwysing na die Engelse en Italiaanse sangskole*. Ongepubliseerde M.Mus.-tesis, Universiteit van Stellenbosch.
- Hill, H., 1985. *A Voice for the Theatre*. New York: CBS College Publishing.
- Hirano, M., 1976. *Structure and vibratory behaviour of the vocal folds*. Japan: University of Tokyo Press.
- Hollien (et al). 1999. Another View of Vocal Mechanics. *Journal of Singing*. Vol. 56 (1).
- Jeter, D., 1999. *Back to basics: Visual Images for the Vocal Coach*. WWW.MusicStaff.com.
- Kenefick, C., 1988. Sorting out Hoarseness. UPDATE - *Journal of Postgraduate General Practice*. January.
- Khambata, A.S., 1983. The Physiology of the Voice. In Falkner, K., *Voice*. London: Macdonald & Co.
- Linklater, K., 1976. *Freeing the natural voice*. New York: Drama Book Specialists.
- Louw, C., (et al). 1987 . *Spraakopleiding en Opvoedkundige Drama*. Pretoria: J.L. van Schaik.
- Martin, E.A., (Red) 1993. *Mediese Woordeboek*. Kaapstad: Oxford University Press.



Martin, J., 1991. *Voice in the Modern Theatre*. London: Routledge.

Matheson, D., 2000. Onderhoud in Kaapstad. Januarie 5.

McCallion, M., 1988. *The Voice Book*. London: Faber and Faber.

Morrison, M., 1989. *Clear Speech*. London: A & C Black.

Mouton, J. & Marais, H.C., 1988. *Metodologie van die geesteswetenskappe: Basiese begrippe*. Pretoria, Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

Munro, M., 1993. 'n *Inleiding tot Stemproduksie in die Teater: Die Wetenskap van Projeksie*. Ongepubliseerde M.A.-thesis, Potchefstroomse Universiteit vir CHO.

Peacher, G., 1966. *How to Improve Your Speaking Voice*. New York: Frederick Fell.

Proctor, D.F., 1980. *Breathing, Speech, and Song*. New York: Springer-Verlag.

Punt, N.A., 1979. *The Singer's and Actor's Throat*. London: William Heinemann Medical Books Ltd.

Rose, A., 1962. *The Singer and the Voice*. London: Faber and Faber Ltd.

Rossell, D., 1983. *Voice - a dramatic new concept for singing and speaking*. Seattle: Magnolia House Publishing.

Samuelson, K., 1999. The Impact of Puberphonia on the Female Speaking and Singing voice. *Journal of Singing*. Volume 55, No. 4.

Schmidt, J., 1984. *Basics of Singing*. New York: Macmillan Inc.

Schoonees, P.C. (et al), 1965. *Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal*. Pretoria: Voortrekkerpers.

Stanislavski, C., 1963. *An Actor's Handbook*. New York: Theatre Arts Books.

Stanislavski, C., 1968. *Building A Character*. London: Methuen & Co. Ltd.

Stein, L., 1942. *Speech and Voice*. London: Methuen.

Sundberg, J., 1987. *The Science of the Singing Voice*. Illinois: Northern Illinois University Press.

Thomas, C.K., 1956. *Handbook of Speech Improvement*. New York: Ronald Press.

Turner, J.C., 1972. *Voice and Speech in the Theatre*. London: Sir Isaac Pitman and Sons Ltd.